BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

Paris. — Typographie A. Hennuyer, rue d'Arcet, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

TOME QUATRE-VINGT-DIX-NEUVIÈME

PARIS

O. DOIN, ADMINISTRATEUR GÉRANT

8, PLACE DE L'ODÉON

1880

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Sur le traitement des anévrysmes de l'aorte par l'électropuncture ;

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, Membre de l'Académie de médecine.

Il y a trois ans je signalais, dans le numéro du 15 juillet 1877, le premier cas d'anévrysme de la crosse de l'aorte que j'avais traité par l'électropuncture : je veux aujourd'hui, à propos de deux nouveaux faits que je viens d'observer, étudier ce qu'est devenue cette méthode depuis que nous l'avons introduite en France (1) et juger si elle a tenu les promesses qu'elle nous avait fait espérer au début de nos recherches.

(1) Voir et comparer : Dujardin-Beaumetz, *Note sur un cas d'anévrysme de la crosse de l'aorte traité par l'électropuncture* (*Bulletin de Thérapeutique*, t. XCIII, p. 1, juillet 1877); *Sur le traitement des anévrysmes de l'aorte par l'électropuncture* (Congrès pour l'avancement des sciences, session de 1878, p. 928); *Leçons de clinique thérapeutique*, Du traitement des anévrysmes, 1re édition, p. 176, 2e édition, p. 186. — Bucquoy, *Anévrysme de l'aorte traité avec succès par l'électrolyse* (*Bulletins de l'Académie de médecine*, 1879). — Bacchi, *Revue critique sur le traitement des anévrysmes par la galvanopuncture* (*Bulletin de Thérapeutique*, t. XCV, 1878, p. 119 et suiv.). — Tessier, *De la valeur des courants continus* (thèse d'agrégation, Paris, 1879). — Sevestre, *Revue sur le traitement des anévrysmes* (*Revue des sciences médicales*, Paris, 1879, p. 744). — Laurent Robin, *De l'électropuncture dans la cure des anévrysmes intra-thoraciques* (Thèse de Paris, 1880). — Petit, article GALVANOPUNCTURE du *Dictionnaire encyclopédique.*

Avant d'exposer la relation de ces deux faits, je désire appeler l'attention sur les modifications que j'ai apportées au manuel opératoire. C'est toujours de la pile de Gaiffe dont je me sers, seulement j'ai modifié presque tous les autres détails de l'appareil instrumental.

Pour les aiguilles, j'use de celles qui n'ont pas de tête et qui présentent un diamètre variant de 5 à 7 dixièmes de millimètre.

Les conditions qui me font employer les aiguilles les plus petites ou les plus grosses sont celles-ci : la durée du passage du courant électrique et la formation des caillots dans l'anévrysme. J'ai remarqué, en effet, que lorsqu'on faisait passer pendant dix minutes un courant par une aiguille ayant un diamètre inférieur à 5 dixièmes de millimètre, il y avait à craindre de laisser une portion de cet instrument dans la tumeur au moment de l'extraction ; quant à la présence ou l'absence de caillots dans la poche, lorsque dans la première séance la poche est très pulsatile, à paroi peu épaisse, je fais usage des aiguilles de petit diamètre pour éviter toute crainte d'hémorrhagie ; au contraire, lorsque par des séances successives on est arrivé à constituer des caillots plus ou moins épais, je conseille dans ce cas d'utiliser des aiguilles d'un diamètre plus volumineux.

Fig. 1.
Aiguille à galvanopuncture.

Ces aiguilles, en fer doux (voir fig. 1), sont recouvertes, d'un enduit isolant et protecteur, sauf à leurs deux extrémités, celle qui doit plonger dans la tumeur et celle qui doit rester au dehors. En ce dernier point, une serre-fine fait communiquer l'aiguille à la pile par un fil fort ténu qui laisse toute liberté d'oscillation à l'aiguille.

Cet enduit protecteur ne disparaît pas lorsque j'introduis l'aiguille dans la tumeur, et cela surtout parce que j'use d'un instrument qui me permet de pénétrer avec facilité dans la tumeur et sans faire de pression latérale sur cette aiguille. Je reproduis le dessin de cet instrument construit par Gaiffe sur mes indications (voir fig. 2), et l'on comprendra aisément son mécanisme et la possibilité que l'on a de graduer la profondeur à

laquelle on l'enfonce dans les tissus. Pour retirer l'aiguille, je me sers d'un instrument très commode et qui permet de faire cette opération sans exercer sur elle des mouvements trop brusques (voir fig. 3).

Je crois à la très grande utilité de ces deux petits instruments, et je repousse complètement l'emploi de la pince soit pour enfoncer les aiguilles, soit pour les retirer. C'est là une méthode dangereuse, parce que les efforts que l'on fait souvent en vain pour introduire l'aiguille rendent cette introduction douloureuse et fort pénible ; de plus, on enlève l'enduit protecteur et on fa-

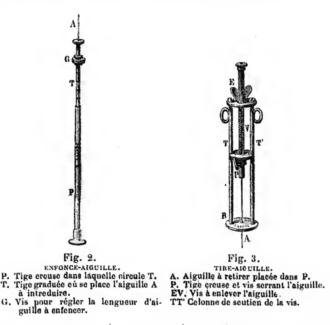


Fig. 2.
ENFONCE-AIGUILLE.
P. Tige creuse dans laquelle circule T.
T. Tige graduée où se place l'aiguille A à introduire.
G. Vis pour régler la longueur d'aiguille à enfoncer.

Fig. 3.
TIRE-AIGUILLE.
A. Aiguille à retirer placée dans P.
P. Tige creuse et vis serrant l'aiguille.
EV. Vis à enlever l'aiguille.
TT' Colonne de soutien de la vis.

vorise la production des escharres après ce passage du courant positif, ce qui n'arrive jamais avec les aiguilles placées avec l'enfonce-aiguille. Quant à l'extraction avec la pince, elle est fort douloureuse et peut amener la brisure de l'aiguille rongée par l'action du courant.

Le pôle négatif est représenté par une très large plaque que j'applique sur la cuisse ; j'ai eu soin de faire percer cette plaque d'un grand nombre de trous, de telle sorte que l'on peut humidifier avec la plus grande facilité la peau de chamois dont elle est

revêtu, et diminuer ainsi la sensation cuisante qui se produit toujours à ce pôle.

J'employais un voltamètre pour maintenir le courant dans les conditions fixées par Ciniselli, c'est-à-dire dégageant 2 centimètres cubes et demi de gaz en cinq minutes, dans de l'eau additionnée d'un trentième de son poids d'acide sulfurique du commerce. On peut, grâce au galvanomètre de Gaiffe (voir fig. 4),

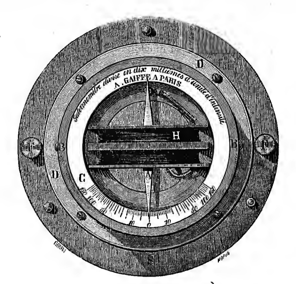


Fig. 4.
Galvanomètre de Gaiffe.

supprimer cet instrument, et suivre avec l'aiguille l'intensité chimique du courant qui doit atteindre le chiffre 54 de la graduation.

Quant à cette question si importante de savoir quel est le courant que l'on doit employer sur l'aiguille enfoncée dans la tumeur, je maintiens plus que jamais l'opinion exclusive que j'ai déjà soutenue en 1877, c'est-à-dire de ne faire usage que du courant positif.

Les expériences de Tessier fils ont montré, en effet, que ce courant avait de sérieux inconvénients, et en particulier celui de produire des hémorrhagies, et malgré les faits contradictoires signalés par Bacchi qui a démontré expérimentalement la rapide absorption des gaz introduites dans le sang, il n'en est pas moins vrai que l'application du pôle négatif entraîne de sérieux dan-

gers qui ont été surtout bien mis en lumière par mon élève, le docteur Laurent Robin, dans son excellent travail sur l'électropuncture dans la cure des anévrysmes intrathoraciques.

Après avoir constaté l'action coagulante du pôle positif, action sur laquelle nous reviendrons lorsque nous étudierons le mode d'action de l'électropuncture, Robin a montré par de nombreuses expériences sur les animaux que, lorsqu'on introduit dans une artère l'aiguille négative seule en se contentant de mettre le pôle positif en rapport avec les téguments, on n'obtient pas de caillots; mais, en revanche, lorsqu'on retire l'aiguille, on évite difficilement une hémorrhagie, et que lorsqu'on se sert des deux pôles, soit en les alternant sur une même aiguille, ou bien en les plaçant sur des aiguilles séparées, on obtient une coagulation imparfaite et l'on s'expose presque toujours à des accidents hémorrhagiques.

Combien faut-il introduire d'aiguilles dans la tumeur, et quelle doit être la durée du passage du courant électrique? Ce sont là les questions qu'il nous faut examiner maintenant. Dans mes premières applications d'électrolyse j'avais, suivant en cela la pratique de Ciniselli, introduit jusqu'à quatre aiguilles à la fois dans la poche anévrysmale, et appliqué à chacune d'elles le courant positif pendant une période de dix minutes, divisée en deux applications de cinq minutes. Depuis j'ai diminué le nombre d'aiguilles, je n'en introduis plus que deux et le plus souvent même qu'une seule, et je suis prêt à adopter la pratique conseillée par Tessier fils dans un travail que le *Bulletin de Thérapeutique* publiera prochainement, méthode que notre savant confrère décrit sous le nom de *monopuncture positive*.

Je fais passer le courant pendant dix minutes par l'aiguille; je n'ai jamais dépassé cette limite, craignant toujours qu'une plus longue application n'altérât à ce point l'aiguille, que son extraction ne pût se faire sans la briser. On peut se demander s'il ne serait pas profitable, en employant un courant plus prolongé, de détruire ainsi complètement par l'action oxydante du pôle positif la portion de l'aiguille laissée dans la tumeur sans être recouverte de l'enduit protecteur; ces particules de fer ainsi détachées pouvant être le point départ de noyaux de coagulation dans la poche anévrysmatique. Ajoutons que, dans ce cas, il se fait non seulement de l'oxyde de fer, mais aussi très proba-

blement des chlorures ferriques qui ont par eux-mêmes une action coagulante. C'est ce qu'il faudrait rechercher.

Je me propose aussi d'expérimenter la méthode proposée par Althaus, méthode fort ingénieuse, qui consiste à employer un conducteur divisé à son extrémité en autant de branches qu'il y a d'aiguilles introduites dans la tumeur, et permettant ainsi de faire passer le courant positif par toutes ces dernières à la fois.

Comme on le voit, je limite le nombre des aiguilles le plus souvent à deux, et le passage du courant à dix minutes pour chaque aiguille; mais, en revanche, je conseille de rapprocher les séances d'électropuncture, c'est-à-dire que je fais une séance tous les huit ou quinze jours. Au début, je ne vois aucun inconvénient à faire des séances tous les huit jours, mais au bout de la seconde ou troisième opération, il survient des symptômes qui obligent le plus souvent à espacer à un plus long intervalle les séances d'électrolyse. Ces symptômes sont la douleur et l'inflammation.

Le plus souvent les séances d'électropuncture sont peu douloureuses, sauf des cas exceptionnels où cette opération réveille des phénomènes angineux, comme chez un malade que j'ai opéré dans le service de mon maître le docteur Bernutz. Cependant, lorsque les séances sont trop rapprochées, l'électrolyse devient pénible, et le malade éprouve des douleurs s'irradiant dans les épaules. C'est ce qui me fait espacer, dans ce cas, les séances d'électrolyse.

Quant à l'inflammation, elle survient quelquefois au bout de deux ou trois séances, et est caractérisée par une rougeur de la peau qui entoure le point de la piqûre, mais elle cède rapidement.

Je ne fais pas usage des méthodes anesthésiques locales, fort employées en Angleterre; je crois que ces pulvérisations d'éther s'accompagnent d'une réaction peu favorable à la coagulation sanguine; quant à l'emploi du chloroforme, je le repousse, comme pouvant amener chez les malades atteints de troubles circulatoires des phénomènes syncopaux graves, et cela d'autant plus qu'un très grand nombre d'individus porteurs d'anévrysmes thoraciques sont atteints d'insuffisance aortique. Enfin, je ne fais après l'extraction des aiguilles aucune application de glace, ni de collodion. Ces applications ont plus d'inconvénients que d'avantages.

Cette méthode du traitement des anévrysmes peut-elle s'ac-

compagner d'accidents, lorsqu'on suit rigoureusement les précautions que je viens d'indiquer? Je ne puis répondre que pour le présent, et je dirai que jusqu'ici toutes les opérations que j'ai pratiquées ou vu pratiquer sous mes yeux depuis trois ans, ne se sont jamais accompagnées d'aucun accident. Dans un cas, l'électrolyse a provoqué une syncope grave, et qui a dû faire cesser l'emploi de ce moyen ; il s'agissait d'un malade qui m'avait été adressé par M. Delpeuch et le professeur Peter. Chez ce malade, porteur d'un énorme anévrysme de l'aorte, qui était sujet depuis son enfance à des syncopes d'une haute gravité, et qui, déjà quelque temps auparavant, avait eu dans deux circonstances (à la nouvelle de la maladie dont il était atteint et à l'examen cardiographique) deux accidents semblables, l'électrolyse au bout de quelques minutes produisit une syncope du même genre qui dut faire cesser l'opération.

Chez un malade du service de M. Bourdon, dont on trouvera l'observation plus loin, j'avais dû renoncer à l'opération, parce que toutes les fois que l'on appliquait l'électricité sur les aiguilles, on voyait cet homme pâlir et son pouls s'abaisser de dix pulsations. Depuis j'ai opéré de nouveau ce malade, et ces phénomènes ne se sont plus reproduits, soit que l'émotion fût moins vive (cet homme est d'une extrême sensibilité), soit pour toute autre circonstance.

Pour tous les autres cas, je le répète, il n'est jamais survenu aucun accident : jamais d'hémorrhagie, jamais d'accidents emboliques, jamais d'aggravation de la tumeur par le fait de l'opération, et cette question des complications me conduit à aborder ici l'action intime de cette électrolyse.

Jusque dans ces derniers temps, j'avais pensé que le courant électrique n'agissait qu'en enflammant la poche et en déterminant ainsi une endartérite curative, c'est-à-dire en amenant la production de caillots adhésifs sur la poche. Depuis les expériences de Tessier fils et celles de Laurent Robin, il faut admettre une double action : une coagulation directe par l'action du courant positif, d'une part, et de l'autre, une action irritante dans la poche.

Mais le caillot produit par l'action électrique est un caillot adhésif, et je ne saurais trop insister sur ce point. Je n'ai jamais observé de migration embolique, ce qui serait infailliblement survenu si les caillots n'avaient pas adhéré à la poche, et cependant

j'ai pratiqué le premier l'électrolyse pour des anévrysmes du tronc brachiocéphalique ; dans un cas, j'ai obtenu une amélioration passagère ; dans l'autre, et il s'agit dans ce cas d'une malade que j'ai opérée au mois de février 1879, l'amélioration dure encore aujourd'hui. Dans ces deux cas, dis-je, il n'y a pas eu d'embolie.

Cependant, dans certaines circonstances, on dirait que les caillots ainsi formés, soit par l'inflammation de la poche, soit directement par le courant électrique, se désagrègent ou du moins laissent passer entre leurs couches feuilletées de nouvelles nappes de sang, de telle sorte qu'au moment où l'on pouvait espérer une guérison presque complète on voit, comme chez la malade de Bucquoy, l'anévrysme prendre tout à coup un développement considérable, et l'autopsie révéler alors le mécanisme que je viens d'indiquer.

Que peut-on attendre de l'électrolyse ? Je crois que la guérison définitive, si jamais elle a été observée, sera l'extrême rareté dans les cas d'anévrysme de l'aorte traité par l'électrolyse. Nous ne pouvons, en effet, atteindre la poche que par les points où elle vient se mettre en contact avec la peau soit, ce qui est le plus fréquent, à la partie antérieure du thorax, soit en arrière, le long de la colonne vertébrale, comme dans le cas de Proust. Nous ne pouvons donc atteindre l'anévrysme que sur une portion limitée de son étendue, et les caillots adhésifs ne viendront doubler que cette partie, laissant les autres points de la tumeur sous l'influence réitérée de l'impulsion sanguine. Il faudrait admettre un anévrysme peu étendu et à petite ouverture pour pouvoir espérer coaguler cette poche entièrement et d'une façon durable.

D'ailleurs, cette question a été fort bien examinée par le docteur Petit, bibliothécaire à l'Ecole de médecine, qui, dans un remarquable article sur la galvanopuncture, qui doit paraître dans le *Dictionnaire encyclopédique*, article qui nous a été communiqué, a réuni 114 cas d'anévrysmes thoraciques traités par l'électropuncture.

Sur ces 114 cas, voici les résultats que l'on a obtenus :

Améliorations	68 cas.
Morts sans amélioration	40 —
Statu quo	3 —
Inconnus	3 —

L'amélioration constatée a duré comme il suit :

1 mois et plus	4	cas.
2 mois	5	—
3 mois	5	—
4 mois	5	—
6 mois	4	—
7 mois	5	—
8 mois	5	—
9 mois et plus	2	—
1 an et plus	4	—
13 mois	1	—
Plus de 15 mois	1	—
— 16 mois	1	—
— 17 mois	2	—
— 22 mois	1	—
— 28 mois	1	—
— 3 ans	1	—
— 4 ans	1	—
— 5 ans	1	—

Le docteur Petit a montré aussi, par l'analyse de ces 114 cas, l'avantage que l'on retirait de l'électrolyse lorsqu'on peut opérer avant la production de la tumeur externe. Voici, en effet, les résultats constatés :

I. *Anévrysmes sans tumeur externe*	41	cas.	
a. Amélioration	30	—	(73/100).
b. Pas d'amélioration notable	7	—	
c. Résultats douteux	2	—	
d. Résultats nuls	2	—	
II. *Anévrysmes avec tumeur externe*	70	—	
a. Amélioration	36	—	(51 4/100).
b. Pas d'amélioration notable	31	—	
c. Douteux	2	—	
d. Nuls	1	—	

Quant à moi, j'ai toujours observé un résultat favorable dans l'application de l'électrolyse, même lorsque la rupture anévrysmatique ou bien les progrès de la maladie n'ont pas été empêchés par l'électrolyse ; cette amélioration a porté surtout sur la diminution de la douleur qui constitue, dans certains cas, l'élément le plus pénible de la maladie, et qui prive le malade de tout repos. Toujours les malades, le lendemain de l'opération, et souvent le soir même, comme dans le cas de Bucquoy, éprou-

vent une diminution très notable dans les douleurs qui ont pour point de départ l'anévrysme ; ils éprouvent aussi une diminution très notable dans la sensation de battement, et ce sont ceux qui réclament dans la majorité des cas de nouvelles séances d'électrolyse pour compléter l'amélioration déjà obtenue. Ceci est un fait qui ne m'a jamais fait défaut ; dans d'autres circonstances, l'amélioration est plus considérable : ainsi dans le cas déjà signalé du service de M. Moutard-Martin, et que l'on trouvera consigné dans la thèse de M. Laurent Robin, on verra que cette femme, qui était arrivée à la dernière extrémité et qui ne pouvait respirer à cause de la dyspnée provoquée par l'anévrysme du tronc brachio-céphalique, l'amélioration fut telle que la malade put sortir de l'hôpital et reprendre ses occupations.

Le même fait s'est produit dans l'observation de M. Bucquoy ; la malade, blanchisseuse de son état, put retourner à son travail et y déployer pendant quelques mois la même activité qu'auparavant. Enfin les deux cas dont je vais donner l'observation rentrent dans ce groupe.

Dans le premier, il s'agit d'un malade que M. le docteur Boisson (de Lure) a bien voulu confier à mes soins ; voici la relation de ce fait, recueillie par M. Petit, attaché à la maison de convalescence de Saint-Mandé, où était placé ce malade :

Obs. I. — *Anévrysme de la crosse de l'aorte. Traitement par l'électrolyse, amélioration considérable.*— M. M... (Pierre), né à Flines (Haute-Saône). cinquante-trois ans, entrepreneur de travaux du chemin de fer. Père mort à cinquante-cinq ans : une voiture lui passe sur le corps; à la suite de cet accident, il traîne pendant quinze mois, souffrant de douleurs et d'étouffements, et enfin meurt subitement (le mot *anévrysme* n'a pas été prononcé par le médecin appelé à le soigner). Mère morte d'une lésion cérébrale. Apoplexie suivie d'hémiplégie.

Doué d'une constitution très vigoureuse, le malade a, jusque dans ces dernières années, joui d'une excellente santé. Pas d'habitudes alcooliques. Soldat en Afrique pendant huit ans, il y a contracté les fièvres intermittentes et la syphilis, pour laquelle il a suivi un traitement très sévère (il y a environ vingt-cinq ans). Il a de temps en temps de violentes céphalalgies qui cèdent à l'iodure de potassium. Sur la crête du tibia droit une cicatrice brunâtre, trace d'un ulcère syphilitique guéri qui s'est produit il y a quelques années.

Marié une première fois à vingt-huit ans, il ne paraît pas avoir contaminé sa femme : sept enfants, dont deux morts en bas âge, un autre à quatorze ans, d'un mal de Pott. Femme morte en couches.

Second mariage il y a treize ans : la syphilis ; cinq grossesses dont deux

terminées par fausse couche. L'aîné des enfants a eu dans la tête des croûtes très tenaces.

Début de la maladie: en mars 1878, le malade a ressenti dans l'épaule gauche des douleurs, d'abord vagues, puis de plus en plus intenses, s'irradiant dans la sphère du nerf cubital (douleurs dans le petit doigt, peint épitrochléen). Traité pour des douleurs rhumatismales (vésicatoires, frictions, bains), il a été envoyé à Plombières, d'où il est revenu un peu soulagé et a pu reprendre ses travaux.

En juin 1879, seconde saison à Plombières. Il est revenu plus souffrant que jamais et a été obligé de garder le lit. C'est à ce moment que l'anévrysme a été reconnu. De ce jour la marche des accidents devint de plus en plus rapide; les phénomènes douloureux de compression du plexus brachial nécessitent quatre seringues de Pravaz par jour de la solution: chlorhydrate m., 25 centigrammes, eau distillée, 12 grammes.

Perte complète de l'appétit, affaiblissement notable, amaigrissement, bronchite; de temps à autre quelques hémoptysies.

Etat à l'arrivée: adressé à M. le docteur Dujardin-Beaumetz, le 31 mars 1880, dans un état d'abattement considérable, il n'a pas quitté le lit depuis son retour de Plombières (juin 1879) c'est-à-dire neuf mois.

Douleurs très intenses; le malade ne trouve un peu de calme que sous l'influence des injections de morphine.

Dyspsée medérée, un peu de cornage. Vomissements alimentaires et bilieux dans les premiers jours de son arrivée à Paris. Quelques hémoptysies à la suite d'efforts de toux.

Etat local: vaste tumeur molle occupant la moitié supérieure gauche du thorax et débordant de quelques centimètres le bord droit du sternum, dont elle a usé la face postérieure ainsi que celle des deuxième, troisième et quatrième côtes gauches.

A l'inspection la voussure peut passer inaperçue, cependant il en existe un peu.

Battements tumultueux, très énergiques, soulevant les mains. On sent qu'ils sont très rapprochés.

A l'auscultation bruit de rouet. Souffle au deuxième temps à l'orifice.

Pouls radial gauche à peine marqué; à droite, pouls de Corrigan.

En arrière: mêmes signes stéthoscopiques. La colonne vertébrale est un peu déjetée en arrière et à droite au niveau des troisième, quatrième, cinquième et sixième dorsales.

Traitement. Première séance, 10 avril. Première aiguille: cinq minutes de courant (dégagement de gaz, 2 centimètres cubes et quart); deuxième aiguille à 3 centimètres en dehors de la première. Douleur plus vive au passage des courants, cinq minutes. Puis on applique de nouveau le courant sur la première aiguille, cinq minutes. Beaucoup plus de douleur. La résistance au passage du courant augmente dans la proportion de 3 à 4. Vers la fin la douleur devient insupportable; d'ailleurs aucun trouble; total: quinze minutes de courant. La semaine a été assez bonne, les battements ont diminué.

Deuxième séance, 18 avril. Les douleurs ont persisté et paraissent même avoir augmenté. Injection de morphine. Potion au chloral. Première aiguille, cinq minutes, à 3 centimètres au-dessous et en dehors des

précédentes. Deuxième aiguille, cinq minutes, à 3 centimètres au-dessous et en dehors des précédentes.

Opération beaucoup mieux supportée.

Le lendemain, diminution de la morphine à l'insu du malade. Deux jours après, le malade peut se lever une heure dans la journée, et graduellement arrive à rester dehors toute l'après midi. Les douleurs ont considérablement diminué.

Troisième séance, 1er mai. Deux aiguilles, cinq minutes sur chacune.

Quatrième séance, 15 mai. Deux aiguilles, cinq minutes sur chacune.

Le lendemain il s'est produit, au niveau des points où ont enfoncé les aiguilles, un petit cône ressemblant assez à un furoncle, entouré d'une auréole inflammatoire qui a disparu au bout de trois ou quatre jours.

D'ailleurs, le malade va de mieux en mieux, les douleurs sont considérablement diminuées, on ne lui injecte plus qu'une demi-seringue de Pravaz. L'appétit est revenu; de temps en temps quelques petites hémoptysies. Les forces reprennent, le visage est beaucoup meilleur, enfin le malade reste levé toute la journée et va se promener.

Cinquième séance, 27 mai; l'aiguille, cinq minutes. Cette dernière opération a été la plus douloureuse. Il semble que, plus le caillot se forme, plus les séances deviennent douloureuses.

Il s'est produit à la suite la même fusée interstitielle qu'après la dernière opération.

10 juin. Le malade retourne dans son pays, considérablement amélioré comme état général, à tel point, qu'il se proclame à peu près guéri. Quant à l'état local, il est également bien modifié: la tumeur, de molle qu'elle était, est devenue dure. Les battements sont bien plus éloignés, ils ne soulèvent plus la main, on sent qu'ils en sont séparés par une certaine épaisseur de tissu.

En arrière, là où la poche est inaccessible, les phénomènes d'auscultation n'ont pas varié. Le malade marche et peut reprendre ses occupations. Les nuits sont bonnes, on n'emploie plus que deux seringues de solution morphinée en injections sous-cutanées.

La seconde observation dont je dois la relation à mon interne M. Denos, est tout aussi instructive. Voici cette observation :

Obs. II. — *Anévrysme de l'aorte; traitement par l'électrolyse; grande amélioration.* — Le nommé Mignerot (Emile) entre le 9 février 1880 dans le service de M. le docteur Dujardin-Beaumetz à l'hôpital Saint-Antoine. C'est un homme de quarante-deux ans, qui exerce la profession de marchand de vin ; il paraît être d'une vigoureuse constitution, bien qu'il présente d'assez nombreux antécédents morbides, non pas du côté de sa famille, où l'on ne retrouve aucun antécédent héréditaire, mais personnellement il a offert à plusieurs reprises des manifestations pathologiques variées qui paraissent relever de la diathèse arthritique. A l'âge de huit ans, il fait une maladie de longue durée, fébrile, qu'il désigne sous le nom de *fièvre cérébrale*, et à partir de cette époque il fut sujet aux maux de gorge, eut de fréquentes éruptions cutanées suintantes et squameuses A quinze ans, des douleurs articulaires éclatent dans les membres supé-

rieurs, subaiguës, mais d'une durée de plusieurs semaines. De vingt à trente ans, il eut constammont des éruptions eczémateuses plus ou moins généralisées, qui ne disparaissaient jamais complètement. Enfin, à trente-cinq ans il eut une nouvelle attaque de rhumatisme, aux genoux cette fois, qui dura quelques semaines et disparut sans laisser de lésions articulaires. Tels sont à peu près les seuls accidents que nous ayons à relever chez ce malade; il prétend avoir toussé toute sa vie, être sujet à s'enrhumer; mais jamais il n'eut d'oppression vive. Il n'y a pas trace de manifestations vénériennes chez lui; quant aux excès alcooliques, difficiles à écarter dans sa profession de marchand de vin, il prétend n'en avoir jamais fait, et d'ailleurs nous n'avons pu retrouver à aucune époque de son existence de symptômes se rattachant à l'alcoolisme.

Il y a quatre ou cinq ans, le malade s'aperçut que ses forces diminuaient, qu'une lassitude survenait rapidement après un travail modéré, que la marche devenait difficile; toutefois il n'y avait pas d'oppression plus vive, la toux seule était plus fréquente, et survint par quintes à intervalles souvent très rapprochés. Cet état de malaise mal défini se prolongea jusqu'au mois de novembre 1877 : à ce moment, après un violent effort d'aspiration, survint une quinte, de toux très violente, pénible, suivie d'une expectoration abondante; dès lors tout effort un peu énergique devint impossible, car aussitôt la toux reprenait suivie ou non d'expectoration, accompagnée d'une cessation de constriction non pas du larynx, mais de la partie moyenne du thorax; on comprend que le malade ne se soit pas plaint d'oppression, car les quintes de toux, produites par les efforts, ne laissaient pas à celle-ci le temps de se montrer.

Au mois de février 1878, il va consulter à la Charité, où M. Landouzy institue un traitement par l'iodure de potassium. Ce médicament fut pris pendant six semaines, au bout desquelles le malade va consulter plusieurs médecins homéopathes qui lui firent suivre un traitement compliqué; six mois plus tard, le malade ne ressentait encore d'autre gêne que cette constriction intrathoracique, la même toux quinteuse; il ne se plaignait pas de palpitations et n'éprouvait aucun vertige. Tout à coup apparaissent de véritables douleurs à la partie supérieure du thorax, augmentant graduellement d'intensité et envahissant successivement les régions sternale et claviculaire, les épaules, les bras. La toux avait presque disparu à ce moment, sans doute à cause de l'immobilité presque absolue à laquelle était condamné le malade. En effet, les douleurs étaient presque continues, mais présentaient des exacerbations plus souvent diverses que nocturnes, tantôt spontanées, tantôt éveillées par un effort léger. Durant trois mois la position ne changea pas; le malade ne trouvait de soulagement que dans la position horizontale dans le décubitus latéral.

C'est alors qu'il alla consulter M. le docteur Franck, qui conseilla de nouveau l'iodure de potassium. Les douleurs cessèrent alors et pendant six semaines la toux, avec les caractères du début, fut le seul symptôme dont se plaignit le malade. Mais bientôt éclatent de nouvelles douleurs, véritablement intrathoraciques cette fois : « au-dessus du cœur », dit le malade; leur apparition était rapide, mais non fulgurante et la station debout était nécessaire pour qu'elles pussent se produire. A ce moment, il n'y avait rien encore d'appréciable à la vue à travers la paroi thora-

cique; seulement le malade remarqua qu'une pression un peu énergique, à droite du sternum, était pénible d'abord, puis vraiment douloureuse et qu'elle pouvait être le point de départ d'un état douloureux.

Peu de temps après, au mois de janvier 1879, il entra à la Charité dans le service M. Bourdon. L'iodure de potassium fut repris, à la dose de 3 grammes par jour. M. Dujardin-Beaumetz, appelé, fit deux tentatives d'électropuncture dans la dilatation aortique, dès lors bien évidente ; au moment où l'aiguille fut introduite, le malade n'accusa aucune sensation pénible ; mais dès que le courant commença à passer, une sensation de froid au visage, puis d'évanouissement, s'empara du malade ; le pouls diminuait rapidement : on dut cesser immédiatement l'électrolyse. Le traitement par l'iodure de potassium fut poursuivi jusqu'au mois de mai, époque à laquelle le malade quitta la Charité.

La tumeur thoracique était alors facilement appréciable à la vue et le soulèvement de la paroi avait sans cesse augmenté depuis le mois de janvier. La pression en ce point était très douloureuse ; des douleurs spontanées, qui irradiaient dans les épaules et les bras, s'y faisaient sentir d'une façon presque continue.

Peu de temps après, le malade rentre à l'hôpital Tenon dans le service de M. Grancher. Son état était alors lamentable ; aux douleurs thoraciques constantes, se joignait une toux intermittente, pénible, quinteuse, ramenée par tout effort un peu brusque. La marche, extrêmement pénible, ne pouvait s'effectuer qu'au prix de précautions continuelles. Il n'y avait toujours pas de sensation suivie d'oppression, mais une angoisse respiratoire, exaspérée par la toux. Enfin, la douleur thoracique grossit rapidement, occupa bientôt presque toute la paroi thoracique droite de la deuxième à la quatrième côte, animée de battements violents, douloureusement ressentis par le malade : ce point était le siège d'une sensibilité extrême. Le traitement qu'il suivit pendant ces derniers mois consista en iodure de potassium ; trois applications de pointes de feu furent faites au niveau de la tumeur thoracique : son développement, un moment retardé, acquit bientôt la proportion que nous avons pu constater à son entrée le 9 février.

Etat actuel. La face du malade n'offre rien de particulier, si ce n'est une rougeur un peu anormale. Les mouvements respiratoires s'effectuent librement, mais on est frappé des précautions que prend le malade pour éviter toute secousse, tout mouvement brusque. En découvrant la poitrine on constate que la vacuité droite du thorax est soulevée et que le centre de cette tuméfaction arrondie occupe le deuxième espace intercostal. Si on applique la main sur ce point, celle-ci est soulevée par des battements énergiques, et si on cherche à la circonscrire, on s'aperçoit qu'à chaque battement la tumeur acquiert une ampliation toujours égale ; ce mouvement d'expansion est appréciable dans tous les sens : en avant, où il soulève la paroi thoracique et est appréciable à la vue ; en haut, où l'on peut fixer la limite supérieure de la tumeur à 2 centimètres et demi au-dessous de la clavicule ; en dehors, où elle gagne la limite antérieure de la région axillaire droite ; en dedans, la délimitation est moins précise : la tumeur fuit sous le sternum, qui est soulevé à chaque pulsation, mais avec moins d'énergie que la paroi thoracique droite. A gauche, la main perçoit éga-

lement des battements très énergiques, mais il y a là un soulèvement sans expansion facile à distinguer du choc perçu à droite. La pointe bat dans la cinquième espace intercostal. La percussion ajoute peu de renseignements à ceux que nous venons de recueillir. A droite, le maximum de matité correspond au point le plus saillant de la tumeur; cette matit diminue progressivement et ne disparaît complètement qu'au niveau même du creux axillaire. A gauche, la matité cardiaque dépasse sensiblement les limites normales.

Par l'auscultation on constate les phénomènes suivants : à gauche, au-dessous du mamelon, l'oreille, violemment soulevée par les battements cardiaques, perçoit des bruits sourds mal frappés ; cependant, à part un dédoublement intermittent, mais très net du premier bruit, il ne paraît pas y avoir à ce point de bruit anormal. En effet, le souffle lointain qu'on entend, augmente progressivement d'intensité à mesure qu'on s'approche de la base du cœur et acquiert son maximum au niveau du deuxième espace intercostal gauche tout près du sternum. Il occupe tout le second temps, présente un timbre rude, râpeux, se prolonge en bas, comme nous l'avons indiqué ; en haut il disparaît au niveau de l'articulation sterno-claviculaire gauche. Quant au premier bruit, il est sourd, mais on ne saurait distinguer de véritable souffle se produisant à ce niveau. Enfin, au niveau de l'appendice xiphoïde, un souffle très léger, doux, aspiratif, est parfaitement distinct des autres bruits morbides.

A droite du sternum, l'oreille perçoit au niveau du point culminant de la tumeur deux bruits de souffle, qui ne coïncident pas avec les bruits cardiaques, mais sont un peu en retard sur eux. Le premier est léger, mais s'accompagne d'un claquement dont le maximum est au niveau de l'articulation de la troisième côte avec le sternum; ce bruit se propage peu et n'est plus perceptible au-delà du mamelon droit. Le second bruit, véritable souffle, est beaucoup plus prolongé ; son maximum est sur la même ligne verticale, mais un peu au-dessus du premier. Il s'entend sur toute la surface de la poche et est encore facile à percevoir dans l'aisselle du côté droit. Il se prolonge peu du côté du cou. Si l'on ausculte les vaisseaux à ce niveau on entend un bruit un peu rude, aussi intense à droite qu'à gauche et qui paraît sous la dépendance de la lésion cardiaque; aux crurales, on perçoit un double souffle artériel.

L'examen de l'appareil pulmonaire fournit peu de renseignements. En arrière et à gauche, la respiration est normale. A droite, on constate une diminution du murmure vésiculaire, la transmission des bruits anévrysmaux, et à la partie moyenne du thorax un souffle bronchique lointain, qui augmente sensiblement pendant la toux.

Les symptômes fonctionnels sont ceux que nous avons déjà indiqués : toux intermittente quinteuse; oppression relativement modérée, rare ; douleurs thoraciques très intenses, continues avec des redoublements peu fréquents et des irradiations constantes dans l'épaule et le bras, surtout à droite ; pas de vertiges ni d'éblouissements, céphalalgie légère, l'insomnie presque absolue.

Les autres appareils splanchniques fonctionnent normalement : seule la digestion est devenue assez pénible depuis quelque temps, accompagnée d'une sensation d'étouffement passager. Le malade a peu maigri.

Pendant les jours qui suivent son entrée chez M. Dujardin-Beaumetz, le malade est soumis de nouveau au traitement par l'iodure de potassium. Au bout de dix jours, aucune amélioration ne s'est produite ni dans l'état local, ni dans l'état général ; la tumeur semble même se ramollir et gagner un peu vers l'aisselle. A partir du 25 février, on applique sur la poche une vessie remplie de glace qui est maintenue jour et nuit. Ces applications sont bien supportées et la poche perd un peu de sa mollesse. La glace est continuée pendant une huitaine de jours et le 10 mars on fait au malade une injection sous-cutanée d'ergotine. Ces injections furent renouvelées pendant huit jours sans amener de changement notable dans l'état du malade. Cependant, à la fin du mois de mars l'état général est beaucoup meilleur; le malade peut se lever, descendre péniblement au jardin, l'insomnie a diminué. Quant à la tumeur, elle est restée stationnaire. M. Beaumetz, malgré les tentatives infructueuses d'électropuncture faites il y a un an, se décide à essayer de nouveau cette thérapeutique.

Le 2 avril, une aiguille est enfoncée avec les procédés ordinaires dans le deuxième espace intercostal droit à une profondeur de 2 centimètres et demi environ. Le malade fut maintenu assis ; on commença à faire passer le courant en augmentant progressivement de 2 à 14 éléments. Le malade n'accusa de douleur qu'au bout de la sixième minute, douleur modérée d'abord qui acquit assez rapidement une intensité suffisante pour faire cesser le passage du courant au bout de la huitième minute. L'aiguille est retirée sans accidents. La journée se passa sans incident notable, sauf une légère augmentation des douleurs intrathoraciques. Les jours suivants, l'induration persista et les douleurs diminuèrent un peu, les irradiations étaient les mêmes.

Quinze jours après, le 16 avril, deuxième séance : l'aiguille est enfoncée en un point très voisin de la première piqûre. On alla jusqu'à 18 éléments ; la séance dura dix minutes, sans que les douleurs perçues eussent acquis un volume intolérable. Le lendemain, l'induration de la poche avait augmenté, les mouvements d'expansion étaient surtout moins marqués : on sentait la main soulevée par une tumeur; mais celle-ci ne se dilatait pas comme auparavant.

Le 30 avril, troisième séance : l'aiguille est enfoncée un peu plus bas, l'électrisation dure dix minutes : 20 éléments sont employés ; aucun incident au cours de la séance. Le soir et le lendemain on constate une induration au point où a eu lieu la piqûre; des douleurs assez vives se font sentir dans l'épaule droite. Mais les jours suivants, les points supérieurs où ont eu lieu les premières électropunctures perdent de leur dureté ; les mouvements d'expansion y reparaissent, le ramollissement alla en augmentant pendant plusieurs jours, puis s'arrêta. Une quatrième électropuncture eut lieu le 14 mai, tout près des premiers points électrisés. Le malade supporte cette séance comme les précédentes, sans en souffrir plus que de coutume. Cette dernière opération ramena une induration légère dans la poche et plus diffuse, moins limitée, autour du point où pénétrait l'aiguille que dans les premières séances. Ce point ne se ramollit plus, et le 28 mai une cinquième piqûre fut pratiquée, plus en dehors, près du bord axillaire; 22 éléments furent employés et le courant passa pendant dix minutes comme les fois précédentes. Examiné

quatre jours après : la poche atteint une dureté assez considérable ; les mouvements d'expansion ont diminué et la tumeur est simplement poussée contre la paroi thoracique. Les signes d'auscultation sont les mêmes, mais les souffles ont diminué d'intensité, ne se propagent plus dans l'aisselle. Il faut noter cependant que, du côté droit du thorax, l'obscurité du murmure vésiculaire a augmenté, que le souffle bronchique est devenu un peu plus rude. L'amélioration est donc manifeste et entraîne une détente dans les symptômes fonctionnels. La marche est à peu près possible aujourd'hui, le sommeil est revenu en partie, les digestions sont faciles ; le malade, trop confiant en ses forces, demande à sortir, le 6 juin.

Huit jours après, il revient à l'hôpital ; il s'était fatigué, la fatigue était revenue, la toux reparaissait par quintes; les battements thoraciques avaient repris leur énergie. On le laisse reposer une semaine, et le 25 juin une nouvelle électropuncture est pratiquée, dans la partie la plus déclive de la tumeur.

Ces deux faits me paraissent des plus démonstratifs ; le premier surtout, où nous voyons un homme, atteint d'anévrysme, gardant le lit depuis plus de neuf mois, ne calmant les douleurs vives et intolérables qu'il ressent que par des injections de morphine dont le nombre s'augmentait chaque jour, et présentant de plus des hémoptysies artérielles qui font redouter une rupture prochaine, être à ce point soulagé à la suite de cinq séances d'électropuncture, qu'il peut se lever et marcher à l'aise — ses douleurs sont assez calmées pour que l'on puisse réduire les piqûres de morphine à leur minimum (une demi-seringue par jour) — et son état général devenir remarquablement bon. Enfin la tumeur a diminué notablement de volume, elle est devenue dure et résistante et les battements expansifs dont elle était le siège ont considérablemet diminué.

Sans être aussi notable, l'amélioration chez notre second malade est tout aussi manifeste. L'anévrysme thoracique était aussi arrivé à sa période ultime ; plus de sommeil, plus de repos, toux incessante, dyspnée intense, impossibilité de quitter le lit, douleurs intolérables, accroissement notable et journalier de la tumeur : notre homme présentait tous ces symptômes lorsque nous sommes intervenu. Aujourd'hui, au bout de cinq séances d'électropuncture, notre malade a retrouvé le repos, les douleurs ont disparu, il peut se lever et marcher sans inconvénient, et il va dans quelques jours partir dans son pays, fort satisfait des résultats obtenus.

Combien de temps dureront ces améliorations? Seront-elles durables? Seront-elles passagères ? Je l'ignore. Mais, quoi qu'il

arrive et quelque courte que l'on suppose cette période d'arrêt dans la marche de l'anévrysme, je m'applaudirais d'avoir soulagé et calmé mes deux malades.

En résumé, comme on le voit, l'électropuncture appliquée à la cure des anévrysmes de l'aorte est une méthode rationnelle, qui, si elle ne guérit cette affection qu'exceptionnellement, soulage et améliore là où toutes les autres médications sont impuissantes, et cela sans aucun danger, si l'on suit scrupuleusement les règles que nous venons de tracer.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de la métrite parenchymateuse par les scarifications du col de l'utérus ;

Par M. Terrillon, chirurgien des hôpitaux, et M. Auvard, interne des hôpitaux.

L'utérus se compose de deux éléments principaux, le parenchyme, ou muscle utérin et la muqueuse, également susceptibles de s'enflammer.

L'inflammation aiguë attaque ces deux éléments en même temps, de sorte qu'il n'existe qu'une seule variété de métrite aiguë. Subaiguë ou chronique, au contraire, elle fait élection de l'un d'eux, et nous voyons deux variétés pathologiques se constituer : la métrite parenchymateuse ou interstitielle, et la métrite muqueuse ou interne.

Laissant de côté ce qui a trait à la métrite aiguë, et avec elle à la métrite puerpérale, c'est de la métrite paren chymateuse, dont nous nous occuperons exclusivement, en ayant soin de rappeler que nous avons surtout en vue le traitement de cette affection sur les scarifications du col. Mais nous commencerons par indiquer ce que nous comprenons sous le nom de *métrite parenchymateuse*, ces détails étant nécessaires pour bien faire comprendre les indications de ce traitement. L'accord est loin d'être complet sur ce que l'on doit entendre par *métrite parenchymateuse*. Les uns restreignant considérablement son domaine, les autres, au contraire, l'étendant énormément, nous voulons donner un court résumé des tendances actuelles de la pathologie sur ce point.

Etudions ces deux tendances qui divisent les gynécologistes.

L'une arrive à tout compliquer. En présence d'une femme se plaignant de douleurs abdominales et de troubles menstruels, le médecin constate par le toucher un utérus gros, sensible, dont la mobilité est diminuée. Comparant plusieurs cas semblables, il croit pouvoir établir des différences, et plusieurs types sont constitués ; tels sont la fluxion, l'engorgement, l'inflammation de l'utérus. A l'aide du spéculum, il voit sur le col des ulcérations d'aspect différent, les classe suivant leurs apparences, et décrit alors les métrites granuleuse, fongueuse, ulcéreuse, etc. Cette méthode nous met en présence d'une foule de maladies utérines qui ne sont séparées que par des nuances souvent imperceptibles.

La seconde tendance aboutit à la simplification.

Ces différences que fournit le toucher, ces aspects variés des ulcérations du col utérin ne sont pas des maladies distinctes ; elles appartiennent à un seul et même type pathologique, à l'inflammation de l'utérus.

Nous nous rangeons avec les simplificateurs, et nous citerons parmi eux Gallard, et surtout de Sinety, qui, dans son *Traité des maladies des femmes*, a particulièrement insisté sur ce point.

Fluxion, congestion, inflammation, et diverses variétés d'ulcération du col qui dépendent d'un état pathologique du tissu utérin, font partie de la métrite parenchymateuse.

L'inflammation du parenchyme utérin comprend deux périodes : une première, où il y a formation de tissu embryonnaire avec tous les signes habituels de l'inflammation ; une seconde, où, suivant les cas, tantôt la guérison se produit, tantôt au contraire il y a sclérose, et l'utérus est envahi par le tissu fibreux qui le rend d'une dureté remarquable.

L'étude de cette maladie est faite complètement dans la plupart des traités de gynécologie. Cependant nous croyons utile de dire en quelques mots la physionomie générale des cas que nous avons traités.

Malades assez jeunes, en général de dix-sept à trente ans. Antécédents : ordinairement un enfant ou une fausse couche. Causes de la maladie : tantôt des excès de coït au voisinage des règles, tantôt des suites de couche ayant traîné en longueur et dont la malade s'est mal remise, tantôt enfin une fausse couche ; en quelques cas pas de cause appréciable. Douleur dans l'abdomen, vive surtout au niveau des lombes et de l'hypogastre, exagérée par toute fatigue, et devenant plus intense au moment des règles,

Règles irrégulières depuis l'apparition des douleurs, mais rarement des métrorrhagies ; des pertes blanches habituelles depuis le début de la maladie (pertes blanches dues à un certain degré de métrite muqueuse). Troubles du côté de l'excrétion urinaire assez rares ; cependant en quelques cas des douleurs en urinant, sans trace d'uréthrite. Etat général peu atteint, sauf les fonctions digestives, qui sont languissantes. Signes physiques : toucher donnant un col volumineux, tantôt mou (première période), tantôt dur (deuxième période), provoquant des douleurs par la pression sur le col. Toucher combiné avec palpation abdominale révélant augmentation du volume utérin, avec vive sensibilité à l'hypogastre ; cette sensibilité hypogastrique, ne faisant jamais défaut, est un des meilleurs signes de cette métrite. Culs-de-sac latéraux ordinairement libres ; mais dans les culs-de-sac antérieur ou postérieur on trouve d'habitude le corps de l'utérus, soit en flexion, soit en version, le plus souvent les deux combinées ; l'une ou l'autre de ces deux déviations est presque constante, la déviation antérieure plus fréquente que la postérieure. Par l'examen au spéculum, on trouve le col gros, inégal, rouge, parfois violacé légèrement, ulcéré tantôt au pourtour de l'orifice, tantôt seulement sur l'une des lèvres du museau de tanche. Par l'orifice s'échappe un mucus quelquefois presque normal, mais le plus souvent teinté en jaune par une certaine quantité de pus. L'hystéromètre donne une augmentation de la cavité utérine, ordinairement de 7 à 8 et même 9 centimètres. Grâce à l'hystérocurvimètre (1) inventé par l'un de nous, il nous a été facile d'apprécier exactement ces différentes déviations et de confirmer les résultats obtenus par le toucher.

La maladie dont nous nous occupons étant une inflammation du parenchyme, il était naturel qu'on employât contre elle les moyens généraux auxquels on a recours pour remédier à pareilles inflammations. L'application des remèdes et leur efficacité varient certainement avec l'organe que l'on traite, mais les principales méthodes thérapeutiques ont été appliquées par les gynécologistes à la métrite.

Ces méthodes sont au nombre de quatre :

1° la méthode calmante ; 2° la méthode émolliente ; 3° la méthode révulsive ; 4° la méthode antiphlogistique.

---

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, 1880, p. 372.

La méthode calmante consiste dans l'administration de narcotiques et avant tout le repos. Le repos est indispensable au traitement de la métrite, il en est la condition essentielle; mais seul, il serait insuffisant dans la plupart des cas et bien difficile à obtenir. La malade consent au repos si on lui promet une guérison rapide et si ce repos doit être peu prolongé, sinon les conseils du médecin ne sont pas suivis. D'où la nécessité d'abréger autant que possible ce repos forcé ; de ne pas exiger un repos au lit complet, et par là de le rendre plus tolérable; de lui associer un moyen qui hâte la guérison.

La méthode émolliente, c'est-à-dire les bains généraux ou locaux, les cataplasmes, etc., pourront rendre aussi quelques services, applicables surtout dans la métrite aiguë, mais seraient absolument insuffisants s'ils étaient exclusivement employés.

Nous en dirons autant de la méthode révulsive. Les purgatifs, les vésicatoires sont des moyens que le médecin ne doit pas négliger, mais ils ne constituent pas une méthode qui conduise facilement et sûrement à la guérison dans la plupart des cas.

C'est à la méthode antiphlogistique que nous devons demander les moyens les plus énergiques et les plus sûrs contre la métrite parenchymateuse. Les émissions sanguines sont le principal agent de cette méthode.

Les émissions sanguines peuvent être générales ou locales. Générales, elles sont actuellement abandonnées par tous les médecins. Locales, au contraire, elles constituent un des remèdes le plus fréquemment employés contre la métrite parenchymateuse.

Les émissions sanguines locales sont de deux sortes : les unes sont indirectes, et s'obtiennent par l'application de sangsues ou de ventouses scarifiées à l'hypogastre, à la partie interne des cuisses ; les autres directes, c'est dans le col même de l'utérus qu'on porte l'agent de l'émission sanguine. C'est de ces dernières, qui donnent des résultats bien supérieurs, que nous allons parler.

Ces émissions peuvent être obtenues soit par des sangsues introduites directement sur le col de l'utérus à l'aide d'un spéculum, soit par des scarifications.

Si nous consultons les auteurs, nous trouvons signalés presque partout des résultats favorables à cette méthode.

Zacutus Lusitanus, en 1640, préconisait déjà les sangsues sur

le col utérin, et dit en avoir obtenu de très bons résultats (1).

En 1840, Guilbert, en France, et Kiwish, en Allemagne, indiquent le même moyen et disent lui devoir de nombreux cas de guérison.

En 1852, Mayer, de Belfort, rapporte trois observations de leucorrhée symptomatique, pour lesquelles les scarifications du col ont amené une prompte guérison (2).

Aran professait que dans presque tous les cas de métrite chronique, quelle que fût d'ailleurs la période de la maladie à laquelle on eût affaire, on pouvait avec succès avoir recours aux émissions sanguines locales.

Gallard, dans son traité des maladies des femmes, les préconise à la première période de la métrite parenchymateuse. Il emploie tantôt les scarifications, tantôt les sangsues; mais il préfère les sangsues comme fournissant une plus grande quantité de sang.

Courty, dans son traité des maladies des femmes, indique les émissions sanguines locales comme un des meilleurs moyens de traitement de la métrite parenchymateuse. Il emploie aussi de préférence les sangsues.

M. de Sinety, dans son *Manuel pratique de gynécologie*, conseille les émissions sanguines peu abondantes et souvent répétées.

M. Siredey emploie aussi fréquemment, dans son service de Lariboisière, les scarifications du col dans le traitement de la métrite parenchymateuse, et en obtient les meilleurs résultats.

En Angleterre, West et Duncan, dans leur traité des maladies des femmes, conseillent aussi beaucoup les émissions sanguines locales. En Allemagne, Virchow indique aussi ce moyen comme pouvant avoir des résultats très favorables pour le traitement de la métrite (3); et dans une récente publication allemande, Chrobak (4) insiste longuement sur l'emploi des scarifications dans le traitement de la métrite, ainsi que de quelques autres affections intermittentes.

Les bons résultats des émissions sanguines locales dans le traitement de la métrite parenchymateuse n'ont donc pas besoin

(1) Thèse de Boda, Paris, 1875.

(2) *Des scarifications du col*, etc., par Mayer, de Belfort (*Gazette médicale de Strasbourg*, 1852).

(3) Virchow, *Pathologie spéciale*, t. I, p. 84.

(4) Chrobak, *Die untersuchung der Weiblichen genitalien und allgemeine gynäkologische therapie.* Stuttgard, 1879.

d'être longuement démontrés ; aussi notre but unique est-il de vulgariser cette méthode souvent peu employée en indiquant comment, dans certains cas, ces émissions sanguines pratiquées par la scarification nous ont donné d'excellents résultats.

La plupart des auteurs que nous avons cités plus haut préfèrent les sangsues aux scarifications ; ils leur accordent une action plus énergique. Loin de nous l'idée de nier l'efficacité de cette thérapeutique ; mais on nous concédera aussi volontiers que ce moyen n'est pas très facile à appliquer : il faut un spéculum plein d'assez gros calibre, l'application des sangsues demande une surveillance continuelle, sinon elles peuvent aller piquer la paroi vaginale, voire même pénétrer dans le col utérin. Ce moyen n'est pas exempt de douleur, puisque, au dire de Courty, en quelques cas ces douleurs ont été excessives, jusqu'à produire l'évanouissement. On a vu à leur suite des hémorrhagies assez graves. Enfin, le temps que demande cette application n'est pas le moindre inconvénient que l'on puisse lui reprocher. Or, si nous montrons que, dans une série de cas où los sangsues auraient été employées avec succès, les scarifications nous ont donné les mêmes résultats, qui ne sera d'avis de remplacer, sauf contre-indication, un moyen difficile par un moyen des plus faciles? C'est ce que nous espérons fairo ressortir des observations qui vont suivre, observations qui ont étó recueillies dans notre service de l'hôpital de Lourcine.

Avant de citer ces observations, disons en quelques mots ce qu'on doit entendre par *scarification du col utérin*. Ce sont de petites solutions de continuité pratiquées sur cet organe, à l'aide d'un instrument piquant ou tranchant, par lesquelles doit s'échapper une quantité variable de sang. Quel est leur mode d'action ? Le plus évident est la déplétion sanguine qu'elles amènent. Quelques auteurs, Virchow, ont admis qu'elles agissaient aussi en excitant l'utérus, la matrice se contracterait sous cette excitation et chasserait en partie le sang qui abonde dans son intérieur. Le fait est probable, car il est ici, comme pour les scarifications cutanées, un fait positif, c'est que l'effet produit n'est nullement proportionnel à la quantité de sang extrait, et que, par conséquent, la scarification n'agit pas seulement par l'émission sanguine qu'elle produit. Mais peu importe la théorie, voyons les faits pratiques et les résultats que nous ont donnés les scarifications.

Les observations suivantes, qui sont au nombre de douze, dont deux seront rapportées plus loin à propos des contre-indications, comprennent tous les cas de métrite parenchymateuse bien caractérisée qui se sont présentés dans notre service de Lourcine pendant les cinq premiers mois de cette année :

Obs. I. — *Métrite parenchymateuse. Guérison par scarifications.* — La nommée Julie C..., âgée de dix-sept ans, entre à Lourcine le 31 janvier 1880.

Elle est atteinte de plaques muqueuses vulvaires, troisième récidive depuis le début de sa syphilis. Elle a, en outre, de la blennorrhagie vaginale et uréthrale en voie de résolution.

Elle a été réglée à quinze ans ; depuis ce moment, les règles sont assez régulières. Il y a deux ans, la malade n'a pas eu de règles pendant cinq mois, après quoi elle a fait une perte abondante, avec caillots sanguins assez volumineux. Elle semble avoir fait une fausse couche à cette époque et est restée souffrante depuis ce moment, ayant des douleurs et pesanteurs de ventre, surtout à l'époque de ses règles.

Actuellement elle se plaint de douleurs abdominales vagues, augmentées par la pression hypogastrique et le toucher utérin. L'utérus est porté à gauche, le col entr'ouvert. Le pourtour du col est exulcéré ; mesuré transversalement, il a un diamètre de 2 centimètres et demi. A l'hystéromètre on trouve une cavité utérine de 7 centimètres.

20 février. On fait une première scarification. Le sang s'écoule assez abondamment. La scarification est perçue par la malade, mais elle est à peine douloureuse.

25 février. Nouvelle scarification un peu plus douloureuse que la précédente.

27 février. La malade se trouve très soulagée ; on lui fait une scarification qui ne réveille plus de douleur, mais une simple notion de contact.

5 mars. La malade n'éprouve plus de douleurs dans le ventre. L'examen au spéculum ne révèle plus que quelques signes de métrite muqueuse. La malade sort guérie.

Obs. II. — *Métrite parenchymateuse. Guérison par scarifications.* — La nommée Anna P..., âgée de vingt ans, entre le 8 février à l'hôpital de Lourcine, salle Sainte-Marie.

Réglée à douze ans et demi, règles toujours régulières. Un enfant il y a huit mois ; accouchement normal et à terme, à la suite elle aurait été obligée de garder le lit pendant quelque temps pour des accidents légers de pelvi-péritonite. C'est depuis cette couche que la malade souffre de l'abdomen ; douleurs continuelles, accentuées surtout au niveau des lombes et de l'hypogastre. Le retour des couches a eu lieu il y a quinze jours, et c'est depuis ce moment que la malade souffre beaucoup plus, et s'est enfin décidée à entrer à l'hôpital.

Par l'examen local, on trouve l'utérus augmenté de volume, sensible à la pression hypogastrique, le corps porté en antéflexion et à gauche, facilement perceptible dans le cul-de-sac antérieur. L'orifice utérin est large, entr'ouvert. Le spéculum découvre un col rouge violacé, et sur les deux lèvres on voit une ulcération inégale, rouge, saignant facilement. Le liquide qui vient de la cavité utérine est à peu près normal. L'hystéromètre donne comme longueur 8 centimètres et demi ; déviation antérieure, 6 divisions.

9 février. On fait une première scarification qui est douloureuse et saigne abondamment.

11 février. Nouvelle scarification, douloureuse et saignant à peu près comme la précédente.

18 février. Scarification moins douloureuse et saignant moins que la dernière.

20 février. La malade est peu soulagée. Elle se plaint même de douleurs plus vives depuis la dernière scarification. Les signes locaux ne sont pas modifiés.

On fait une nouvelle scarification encore douloureuse, saignant peu abondamment.

25 février. La malade accuse une amélioration notable dans ses douleurs. Le col est diminué de volume. La rougeur violacée a presque disparu.

On fait une scarification peu douloureuse et saignant moyennement.

3 mars. L'amélioration se continue, mais lentement. Le col est toujours exulcéré.

On fait une scarification.

12 mars. La malade vient d'avoir ses règles, qui ne semblent pas avoir exagéré les troubles utérins.

Nouvelle scarification. Le tissu du col est induré et saigne peu.

17 mars. Les douleurs abdominales ont disparu. Le col est diminué de volume et n'est plus ulcéré. L'hystéromètre donne, comme longueur de la cavité utérine, 7 centimètres. Déviation antérieure, 6 divisions.

19 mars. La malade sort complètement guérie.

Obs. III. — *Métrite parenchymateuse. Guérison par scarifications.* — La nommée Annette T..., couturière, âgée de trente ans, entre le 15 février 1880 à l'hôpital de Lourcine.

Elle a contracté la syphilis il y a six mois et présente actuellement des syphilides cutanées et linguales.

Il y a quatre ans, elle a été soignée pour une métrite dont elle était complètement guérie.

Les douleurs abdominales ont reparu il y a deux mois environ, au moment de ses règles, et sans cause appréciable. Ces douleurs, assez vagues, sont surtout accusées aux lombes et à l'hypogastre, exaspérées par les règles et par toute fatigue.

Le toucher révèle un col volumineux, dur ; l'orifice utérin

est arrondi, peu ouvert. L'utérus est gros, mobile, porté en légère antéversion. Avec le spéculum, on trouve la lèvre antérieure du col augmentée de volume, mais la lèvre postérieure semble surtout malade ; elle n'est pas ulcérée, mais présente une rougeur assez vive. L'hystéromètre donne 8 centimètres. Déviation antérieure, 6 divisions.

16 février. On fait une scarification, qui est très douloureuse, et donne environ 20 grammes de sang.

17 février. A la suite de la scarification de la veille, la malade a été soulagée et a passé une assez bonne journée, mais pendant la nuit, elle a été reprise de douleurs dans le ventre. On constate un point douloureux, mais peu intense, dans le cul-de-sac antérieur.

19 février. Nouvelle scarification aussi douloureuse que la précédente ; on fait l'aspiration avec le spéculum-ventouse de Mathieu. La quantité de sang obtenu par cette scarification n'est pas supérieure à celle donnée par la dernière scarification.

26 février. Nouvelle scarification.

2 mars. L'amélioration générale est presque nulle. Ce manque d'amélioration semble surtout dû à l'état des poumons de la malade. Elle a eu, en effet, depuis trois jours des douleurs dans le côté gauche de la poitrine avec un peu de fièvre. Localement on constate de la diminution de la sonorité et des râles de bronchite localisés au sommet. On applique un vésicatoire sur le point malade du poumon.

4 mars. Nouvelle scarification, moins douloureuse que les précédentes.

16 mars. Scarification. Etat local et général s'améliorant sensiblement.

19 mars. Scarification peu douloureuse.

25 mars. Scarification peu douloureuse et saignant peu.

1er avril. La malade ne souffre plus. Au toucher, l'utérus n'est plus douloureux.

Obs. IV. — *Métrite parenchymateuse. Guérison par scarifications.* — La nommée Augustine C..., âgée de vingt-cinq ans, chapelière, entre le 28 février 1880 à l'hôpital de Lourcine, salle Sainte-Marie, 30.

Accidents syphilitiques : syphilides de la peau papuleuses et ecthymateuses.

Antécédents : règles à quinze ans ; règles régulières jusqu'à il y a cinq mois. Un enfant il y a sept ans.

Depuis cinq mois règles irrégulières, pertes sanguinolentes très fréquentes, apparaissant de temps en temps et ayant remplacé les règles. Douleurs abdominales depuis un mois et demi ; pertes sanguines continuelles depuis un mois.

Etat actuel : douleurs abdominales, surtout marquées au niveau du flanc gauche : orifice du col entr'ouvert ; col volumineux et dur : par la pression douleurs à l'hypogastre sur le fond de

l'utérus. Utérus volumineux remontant à 4 centimètres environ au-dessus du pubis. Antéflexion et antéversion légères. Spéculum : col très volumineux, violacé, ulcéré. Hystéromètre : longueur, 8 centimètres ; déviation antérieure, 8 divisions.

1er mars. Scarifications du col utérin, perçues par la malade sous forme de contact, mais non douloureuses. Quantité moyenne de sang.

5 mars. Scarification non douloureuse. Quantité moyenne de sang.

10 mars. Amélioration très sensible de la douleur ; état local peu modifié. L'hystéromètre donne 7 centimètres ; déviation antérieure, 6 divisions et demie. Scarification saignant peu.

12 mars. Scarification saignant peu.

17 mars. Scarification saignant un peu plus abondamment que la dernière fois.

24 mars. Scarification saignant peu.

26 mars. La malade a ses règles, et cependant elle n'a plus de douleurs dans le ventre.

31 mars. La malade ne souffre plus. L'ulcération du col est guérie. Le toucher révèle la disparition des signes pathologiques du début. La malade sort guérie.

Obs. V. — *Métrite parenchymateuse légère. Guérison par les scarifications du col.* — La nommée Ceyroll (Virginie), vingt-cinq ans, domestique, entre à l'hôpital le 6 mars 1880.

Accidents syphilitiques : plaques muqueuses vulvaires.

Antécédents : règles à quinze ans, régulières ; pas de fausses couches ; un enfant il y a quatre ans. Est entrée l'an dernier dans ce même service chez M. Nicaise, pour une métrite et de la vaginite.

Début des douleurs abdominales il y a un mois ; douleurs généralisées, avec maximum au niveau des reins, de l'épigastre, de l'hypogastre et de l'aine droite.

État actuel : douleurs dans les points indiqués plus haut ; col gros, dur ; utérus sensible à la pression abdominale. Spéculum : col non ulcéré, mais rouge, et présentant vers son orifice un pointillé rouge, avec quelques points blancs sur la lèvre postérieure. L'écoulement utérin est normal et ne révèle aucune trace de métrite muqueuse. Hystéromètre : longueur, 7 centimètres et demi ; déviation antérieure, 5.

11 mars. Scarification du col, saignant assez abondamment.

23 mars. La malade vient d'avoir ses règles. L'état n'est pas changé depuis l'entrée à l'hôpital. Scarification du col, saignant assez abondamment.

30 mars. Scarification.

2 avril. Les douleurs ont diminué dans le ventre, mais depuis ces jours derniers la malade accuse quelques douleurs dans la cuisse gauche. Scarification du col, saignant moins.

6 avril. Scarification.

8 avril. La malade a encore quelques douleurs dans l'abdomen.

13 avril. Scarification.

20 avril. La malade est complètement guérie de sa métrite, elle ne souffre plus dans l'abdomen.

22 avril. La malade a ses règles, les douleurs reparaissent. Il s'échappe des caillots assez volumineux avec le sang menstruel.

29 avril. Avec la fin des règles, les douleurs ont disparu. La malade est définitivement guérie et sort de l'hôpital.

(La fin au prochain numéro.)

CHIMIE MÉDICALE

Dosage du sucre dans l'urine avec le diabétomètre;

Par M. Yvon.

Le dosage du sucre dans l'urine est devenu aujourd'hui une opération courante, qu'à chaque instant le médecin est appelé à exécuter. Parmi les procédés indiqués on doit, au point de vue de la précision et de la rapidité, placer en premier lieu l'examen optique. Désireux de vulgariser le plus possible ce mode d'analyse, j'ai fait construire par M. A. Duboscq, 21, rue de l'Odéon, un appareil auquel nous avons donné le nom de *diabétomètre à pénombres*, dont la simplicité et le facile maniement me paraissent laisser peu à désirer, d'autant plus que ces avantages ne sont point acquis aux dépens de l'exactitude.

Voici la description sommaire de cet instrument :

Les rayons qui émanent d'une lumière jaune monochromatique (lampe à gaz ou à alcool sodé) traversent d'abord une cuve A, fig. 1, remplie d'une solution étendue de bichromate de potasse, puis le polariseur à pénombres B. Ils continuent leur chemin à travers le tube C qui renferme l'urine ; au sortir de ce tube, ils sont reçus par le nicol analyseur D, et arrivent enfin à l'œil de l'observateur après avoir traversé une lentille convergente qui forme avec l'oculaire concave E une lunette de Galilée destinée à rendre la vision distincte.

Le nicol analyseur D est enchâssé dans un collier mobile dont il fait mesurer le déplacement angulaire. Pour cela, ce collier

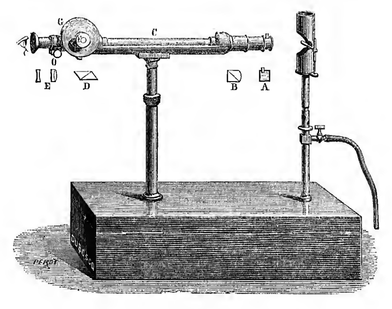


Fig. 1.

(fig. 2) porte un secteur denté qui s'engrène avec une vis tangente à sa circonférence. La tête de cette vis F porte un tambour sur lequel sont gravées les divisions. Dans le mouvement de rotation qu'on imprime au tambour, chacune de ces divisions vient successivement passer devant un trait G qui sert de point de repère, et représente *un* gramme de sucre par litre d'urine.

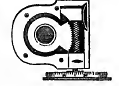


Fig. 2.

L'instrument donne donc directement et sans aucun calcul la richesse en grammes et par litre ; l'approximation est de 25 centigrammes par litre.

CORRESPONDANCE

Sur le dosage de l'urée par l'hypobromite de soude.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Faut-il ajouter du glucose ou du sucre de canne aux urines avant de les soumettre à l'action de l'hypobromite de soude, dans le but d'obtenir la quantité théorique d'azote ?

En ce qui concerne la saccharose, la question paraît résolue ; tous les expérimentateurs s'accordent à reconnaître que ce corps ne doit pas être employé.

Mais pour le glucose on serait tenté de dire oui d'après MM. Méhu (1) et Fauconnier (2), non d'après M. Esbach (3). M. Jay ne se prononce qu'incomplètement (4).

J'ai cru devoir reprendre les essais, et mes expériences confirment pleinement celles de M. Esbach. Les voici :

J'ai préparé les solutions suivantes :

1° Urée pure et sèche..................	1g,340
Eau distillée Q. S. pour faire........	100 cent. cubes.
2° Glucose aussi pur que possible (5)..	40 grammes.
Eau distillée Q. S. pour faire.......	100 cent. cubes.
3° Sucre candi blanc..................	40 grammes.
Acide chlorhydrique..................	1 —
Eau Q. S. pour faire................	100 cent. cubes.

Cette dernière solution a été portée à 100 degrés pendant quelques minutes, afin d'intervertir le sucre. Je me suis servi de l'uréomètre d'Yvon, modifié par M. Magnier de la Source :

5 cent. cubes de solution urée seule dégagent.	23cc,95	d'azote.
5 cent. cubes de solution urée.......... 2 — — glucose...........	25 ,90	—
5 — — urée............... 8 — — glucose...........	27 ,20	—

A la température de 14°,5 et sous la pression 761,5. Ces résultats sont chacun la moyenne de deux essais très concordants, et peuvent, toutes corrections faites, s'exprimer comme suit :

(1) *Comptes rendus* et *Bulletin de Thérapeutique*, 15 septembre 1879.
(2) *Bulletin de la Société chimique*, 5 février 1880.
(3) *Bulletin de Thérapeutique*, 30 septembre 1879.
(4) *Bulletin de la Société chimique*, 5 février 1880.
(5) Ce glucose avait été préparé avec du miel blanc et cristallisé dans l'alcool. Néanmoins il a laissé, en se dissolvant dans l'eau, un léger résidu floconneux.

1 décigramme d'urée seule dégage..............	34 cent. cubes
1 décigramme d'urée et 12 fois ce poids de glucose dégagent....................................	36^{cc},77
1 décigramme d'urée et 95 fois ce poids de glucose dégagent....................................	38 ,62

C'est-à-dire plus que la quantité théorique.

J'ajouterai qu'en présence du glucose la réaction est beaucoup moins nette, qu'il faut employer, pour décomposer l'urée, une quantité énorme d'hypobromite, et qu'il est très difficile, pour ne pas dire impossible, d'arriver à un état final stable, chaque nouvelle addition d'hypobromite déterminant le dégagement de quelques fines bulles gazeuses.

Afin d'écarter l'objection tenant à l'impureté du glucose, j'ai opéré avec la solution de sucre interverti préalablement neutralisée, et j'ai reconnu qu'en présence de trente fois son poids de sucre interverti, 1 décigramme d'urée dégage 38^{cc},47 d'azote, ou pour mieux dire de gaz, soit encore plus que la quantité théorique.

Ainsi, selon la proportion de glucose ou de sucre interverti ajoutée, on peut obtenir en gaz plus ou moins que les 37 centimètres cubes prévus par le calcul, ainsi que M. Esbach l'avait déjà annoncé.

Il faut donc éviter l'addition aux urines de toute matière sucrée, réductrice ou non réductrice.

De Saint-Martin.

Ris-Orangis (Seine-et-Oise), le 20 mai 1880.

BIBLIOGRAPHIE

De la physiologie pathologique de la fièvre typhoïde et des indications thérapeutiques qui en dérivent, par le docteur Duboué. Chez A. Delahaye et Ce.

« La fièvre typhoïde consiste primitivement dans un empoisonnement causé par un principe extérieur inconnu, lequel ne tarde pas à produire un certain degré d'impuissance dans le système musculaire tout entier. » Cet affaiblissement est dû à une altération particulière des fibres musculaires.

Les vaisseaux et le cœur sont naturellement atteints dans leurs muscles propres, d'où des troubles circulatoires dus à un défaut de tension dans tout le système vasculaire.

D'après l'auteur, le sang, se trouvant ainsi circuler moins rapidement, tend à distendre les capillaires, qui se gorgent de globules sanguins, et cette stase amène un second empoisonnement, « l'asphyxie lente et progressive occasionnée par une hématose insuffisante » ; cette asphyxie

s'accompagne d'une altération manifeste des globules sanguins. *L'état typhoïde* dépend de cette altération globulaire, consécutive à la stase sanguine.

S'appuyant sur ces données physiologiques, le docteur Duboué conseille l'emploi des agents toni-musculaires ou excito-moteurs, et en première ligne du *seigle ergoté*, qui lui a rendu de réels services.

Si l'on peut agir au début de la maladie, les émissions sanguines sont utiles « en évacuant une partie des globules sanguins altérés et en diminuant le nombre de ceux encore sains qui ne tarderaient pas à s'altérer. »

Anatomie pathologique de l'œil, avec planches, par MM. Panas et Rémy. Adrien Delahaye, éditeur. Paris, 1879.

Les auteurs de cette monographie ont eu l'heureuse idée de publier un certain nombre d'observations intéressantes qu'ils avaient recueillies avec soin, et dont les lésions avaient pu être examinées avec soin.

Chacune de ces observations est donc suivie d'une description minutieuse à l'œil nu, et de tous les détails d'un examen anatomique approfondi.

Une planche complète cet examen microscopique et ajoute à la clarté de la description.

L'exemple donné par MM. Panas et Rémy ne pourra manquer d'être suivi, malgré la rareté des examens faits sur des yeux malades, à moins qu'ils ne succèdent à une ablation totale du globe oculaire. Malheureusement, les désordres sont alors tellement accentués, qu'il est difficile de trouver là des indications bien nettes sur l'évolution probable de la lésion.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 21 et 28 juin 1880 ; présidence de M. Becquerel.

Sur la papaïne. — M. Wurtz lit un important travail sur la papaïne ; d'après des analyses répétées, cette substance aurait la composition suivante :

Papaïne purifiée par le sous-acétate de plomb (déduction faite des cendres).

Carbone	52,36	52,19	52, 9
Hydrogène	7,37	7,12	»
Azote	16,94	16,40	16,44
Cendres	2,60	4,22	3,40

Ces analyses démontrent que le ferment digestif du *carica papaya* que MM. Wurtz et Bouchut ont nommé *papaïne* possède la composition d'une matière albuminoïde et en offre tous les caractères au point de vue de son action digestive. Voici comment s'exprime M. Wurtz :

« Par son action sur les matières albuminoïdes, la papaïne se rapproche du ferment pancréatique nommé *trypsine* par M. Kühne, qui en a fait une étude attentive. A la différence de la pepsine, la trypsine paraît se rapprocher des matières albuminoïdes ; son action sur ces dernières semble être plus énergique que celle de la papaïne. Celle-ci dissout rapidement de grandes quantités de fibrine, même en liqueur neutre ; mais, pour que la liqueur ne précipite plus par l'acide nitrique, il faut faire intervenir une quantité relativement assez forte de papaïne, par exemple 3 décigrammes pour 10 grammes de fibrine humide, et prolonger la digestion à 50 degrés pendant deux fois vingt-quatre heures. Dans ce cas, il ne reste qu'un résidu insignifiant de dyspeptone très riche en matières minérales, et la solution filtrée ne forme avec l'acide nitrique qu'un trouble insignifiant, qui peut être dû à la présence de l'excès de ferment. Au reste, dans toutes ces digestions, indépendamment des corps précipitables par l'acide nitrique et par l'alcool, il se forme une certaine quantité de peptones plus hydratées, qui sont solubles dans l'alcool ordinaire, surtout à chaud.

« La rapidité avec laquelle les solutions de papaïne se remplissent de microbies m'a engagé à rechercher si ces derniers n'interviennent pas dans la liquéfaction rapide de la fibrine par ce ferment. Il n'en est rien. La dissolution de la fibrine par la papaïne a lieu en présence de l'acide prussique, de l'acide borique, de l'acide phénique même, c'est-à-dire dans des conditions qui excluent la formation des microbies.

« En terminant, j'ajoute que j'ai retiré du suc de *carica papaya* une matière grasse saponifiable et un principe azoté cristallisable en mamelons blancs, qui reste en dissolution dans la liqueur d'où la papaïne brute a été précipitée. J'y reviendrai prochainement. »

Sur la transmissibilité de la tuberculose par le lait. — M. Peuch a fait les expériences suivantes : à des porcelets âgés de deux mois issus de la même truie on donnait des barbottages avec du lait extrait de la vache phthisique ; des lapins furent soumis au même régime. Au bout de trente-cinq jours d'expérience on a tué le premier animal, qui avait bu 55 litres de lait de la vache phthisique, et l'on a constaté chez cet animal, dans le poumon, des granulations tuberculeuses. Au bout de cinquante-deux jours on a tué un lapin qui avait bu 6 litres de lait, on a trouvé deux granulations sur la muqueuse de l'iléon. Un second porc a été tué au bout de quatre-vingt-treize jours, et après avoir bu 276 litres de lait ; on a trouvé des granulations tuberculeuses dans l'intestin grêle, les ganglions mésentériques et dans le poumon. Enfin un lapin succombe cent trente jours après le début de l'expérience et l'autopsie révèle des granulations tuberculeuses dans toute l'économie.

M. Bouley, en transmettant cette observation, dit :

J'ai pensé que ces faits, démonstratifs incontestablement de la transmission de la tuberculose de la vache par l'usage alimentaire du lait *non bouilli* et par l'inoculation du jus de viande *crue*, ne devaient pas demeurer cachés. Ils ne sont pas uniques, du reste. Déjà, en Allemagne, des expériences de même ordre ont été faites et ont donné des résultats identiques, auxquels on ne semble pas avoir attaché une importance suffisante.

Le danger est donc réel, et il est bon que le public en soit prévenu pour qu'on se mette en garde, à une époque surtout où l'usage alimentaire de la viande *crue* est assez souvent prescrit pour remédier aux anémies.

Il ressort de ces faits que, dans les abattoirs, l'inspection doit se montrer rigoureuse à l'endroit des vaches phthisiques, et qu'il serait prudent de ne faire usage que du lait *bouilli*, surtout pour l'alimentation des jeunes enfants, quand on n'est pas sûr de la source dont il provient. La cuisson, qui éteint la vie cellulaire comme celle des parasites, doit rendre en effet inoffensifs et le lait et la viande. C'est ce qui doit rassurer sur l'usage des viandes que consomme l'armée. Il n'est pas rare que les animaux d'où ces viandes proviennent soient affectés de tuberculose ; mais la cuisson extrême à laquelle elles sont soumises éteint nécessairement en elles toute propriété nocive, au point de vue de la contagion.

M. LARREY présente les remarques suivantes sur le même sujet :

Je désire soumettre une observation à l'Académie relativement aux intéressantes recherches de M. Peuch *sur la transmissibilité de la tuberculose par le lait* non bouilli et aux judicieuses remarques de M. Bouley sur les dangers d'une pareille alimentation, démontrés aussi par l'inoculation du jus de viande crue. Il est utile, en effet, d'avertir le public de la possibilité des accidents de la tuberculose non seulement par le lait, mais encore par la viande des vaches mortes de phthisie, mais il serait regrettable de répandre l'alarme en exagérant un avis salutaire.

L'examen attentif des animaux malades ou suspectés de l'être et les précautions prophylactiques de la transmission morbide doivent être cependant recommandés.

On a soin, par exemple, dans l'armée, d'assurer le plus possible la cuisson complète de la viande de boucherie, pour la préserver de toute altération, dont elle conserverait les germes si elle était moins cuite.

Cette précaution doit s'appliquer surtout à la viande de charcuterie, qui, mal ou trop peu cuite, peut produire, par exemple, la trichinose, dont on a tant parlé dans ces dernières années.

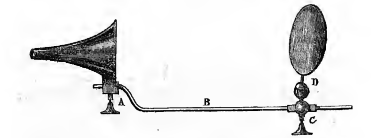
J'en dirai autant de la mauvaise viande de porc en particulier, qui peut produire le tænia, comme on l'a constaté, notamment lors de l'expédition du Mexique, sur bon nombre d'hommes d'un bataillon de chasseurs, ayant fait abus de ce genre de nourriture.

J'ajouterai enfin que la bonne qualité de la viande importe essentiellement à l'alimentation, aujourd'hui surtout, et en voici la raison : l'anémie, beaucoup plus fréquente et mieux observée qu'autrefois, oblige les médecins à prescrire aux malades anémiques un régime reconstituant dont la viande crue est souvent la base ; c'est pourquoi il importe, pour un tel régime, que le choix de cette viande soit fait avec soin, afin de prévenir de telles maladies, de même que le choix et la cuisson du lait, pour prévenir la tuberculose.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 22 et 29 juin 1880 ; présidence de M. ROGER.

Sur un nouvel otoscope. — M. BÉCLARD présente, au nom du docteur JACQUEMARD, un nouvel otoscope construit par Ch. DUBOIS sur ses indications. Cet otoscope est une simplification de celui du docteur Miot.



Chaque spéculum porte sur un de ses côtés un appendice métallique A soudé à lui, lequel appendice est percé d'un trou dans lequel s'engage une tige B toute mince, carrée et légèrement coudée. A l'extrémité de cette tige nous plaçons un curseur C qui supporte une articulation ou genouillère D pour le miroir. Nous faisons toutes ces pièces très minces afin qu'elles pèsent le moins possible au bout de la tige et ne deviennent

point par leur poids un embarras pour la main qui tient le spéculum. Nous avons pensé pouvoir donner les plus petites dimensions possibles au miroir, puisque, le foyer étant le même, il doit donner, sinon la même lumière, du moins une lumière suffisante. En outre, si les dimensions sont plus petites, non seulement il pèsera moins, mais il sera moins gênant pour l'œil qui observe par-dessus ou sur les côtés, reproche qu'on peut largement faire aux grands miroirs des Allemands, malgré leur trou central qui n'est qu'une complication de plus. Nous en avons coudé la tige afin de la tenir éloignée du spéculum, ce qui donne plus de champ pour le jeu du miroir mobile.

Élection. — M. Méhu est nommé membre titulaire de l'Académie de médecine dans la section de pharmacie.

Sur les fonctions de la trompe d'Eustache. — M. le docteur Gellé lit un travail sur ce sujet.

La trompe est-elle constamment fermée, ou bien est-elle ouverte? Telles sont les questions qu'il se propose de résoudre:

Les cavités tympaniques ne sont pas résonnantes. M. Fournier en a conclu qu'elles sont ouvertes, et que c'est la trompe d'Eustache qui est cette ouverture; mais le courant sonore sort de l'oreille par la même voie qui lui a permis d'entrer : le conduit auditif, toujours béant.

La membrane du tympan, qui est l'organe de transmission par excellence des sons de l'air aux parties solides et liquides de l'oreille (expériences de Muller), facilite encore leur sortie en sens inverse, et bien mieux qu'une ouverture véritable : la caisse n'est donc pas une cavité close à proprement dire.

Dans l'espèce, il s'agit d'éviter la résonnance intratympanique des bruits apportés par les os du crâne, de ceux dus à la circulation, à la déglutition, à la phonation, etc. ; les qualités vibratoires du tympan en assurent la sortie d'une façon certaine et suffisante.

Laennec ne nous a-t-il pas appris à ausculter par le conduit auditif externe la circulation de l'air dans les cavités auriculaires?

Le médecin auriste utilise le phénomène de l'écoulement des sons crâniens par le méat pour l'auscultation otoscopique. Les souffles, claquements, crépitation, etc., ont tous leur valeur séméiotique et pratique. Politzer a montré ce que vaut l'auscultation objective que M. Gellé a simplifiée sous le nom de *transauriculaire*. C'est l'analyse des modifications subies par un son transmis par les os du crâne à travers l'oreille.

Le conduit auditif externe est donc la voie naturelle d'écoulement des vibrations sonores, et c'est la seule. En effet, Politzer, Lucæ, Trœltsch et à leur suite tous les auristes ont constaté que l'oblitération du méat cause le retentissement des sons crâniens, la résonnance.

En modifiant l'écoulement naturel des sons par ce conduit, on modifie l'audition du même coup. Si cela est démontré, il sera logique de conclure que nulle autre voie ne supplée à celle-là, et par suite que c'est à tort que l'on a fait jouer ce rôle à la trompe d'Eustache.

M. Gellé termine son travail en exposant les nombreuses expériences démonstratives qu'il a pratiquées pour élucider cette question.

Etude sur le recrutement dans le département du Nord. — M. Gustave Lagneau lit un rapport sur un mémoire de M. le docteur Cotta sur l'étude statistique du recrutement dans le département du Nord.

Sur la mortalité et les causes de mort dans le département de Seine-et-Marne pendant l'année 1878. — M. Lagneau lit un rapport du docteur Daucel sur ce sujet.

Sur un cas de variole chez un fœtus. — M. Labbé fait la présentation suivante de la part de M. Albert Vidal; il s'agit d'un fœtus venant au monde vivant et couvert de pustules varioliques, sans que la mère, vaccinée, ait jamais subi aucune atteinte de la variole.

M. Vidal rappelle ce fait, que l'enfant a été conçu à la fin du mois de novembre ou au commencement de décembre 1879; or, le père fut atteint de variole semi-confluente dans le même mois de décembre 1879.

Variole et vaccine. — M. Jules Guérin, à propos de la communication de M. Pasteur sur la vaccine, montre l'état de la question, qui pour lui se résumerait de la façon suivante :

1° Que M. Pasteur a à nous communiquer des expériences propres à faire connaître les véritables rapports de la vaccine avec la variole;

2° Qu'il se propose de déduire de ses expériences la constitution certaine et définitive de la vraie vaccine, et, comme application générale de ses recherches, une méthode de vaccination pour toutes les maladies virulentes;

3° Finalement, que les opinions de bon nombre de nos collègues et les miennes en particulier sont complètement inexactes.

On met en demeure M. Pasteur de faire connaître ses expériences.

Sur le traitement des maladies mentales. — M. Blanche lit un très remarquable rapport à propos du prix Alfaro et montre les conditions que doit remplir le traitement moral des aliénés.

Eau de Bussang. — M. Riche lit un travail sur les eaux de Bussang, c'est une analyse du travail de M. Jacquemin sur l'étude de ces eaux.

Voici la composition des eaux minérales de Bussang telle qu'elle résulte des analyses de M. Jacquemin, pour 1 litre :

	Source de la Salmade.	Source des Demoiselles.	Source Marie.
	gr.	gr.	gr.
Acide carbonique libre...........	1,4760	0,9690	1,0920
Bicarbonate de soude............	1,2452	1,2040	0,9821
— de lithine...........	0,0041	0,0037	0,0033
— de chaux	0,5815	0,6237	0,7727
— de magnésie.........	0,2401	0,2867	0,2902
— de fer..............	0,0276	0,0294	0,0188
— de manganèse........	0,0041	0,0058	0,0038
Sulfate de potasse...............	0,0260	0,0290	0,0191
— de soude..................	0,0420	0,0470	0,0355
— de magnésie..............	0,0480	0,0310	0,0294
Chlorure de sodium..............	0,0820	0,0840	0,0860
Phosphate de soude..............	0,0019	0,0017	0,0026
Arséniate de soude...............	0,0009	0,0010	0,0008
Borate de soude.................	traces non dosées	traces non dosées	traces non dosées
Acide silicique..................	0,0450	0,0380	0,0400
Matière organique et perte........	0,0041	0,0033	0,0037
Poids total des principes minéraux.	3,8295	3,3570	3,3800

Inoculation de la phthisie et de la rage. — M. le docteur Chavernac (d'Aix) fait une communication relative à des expériences qu'il a entreprises en 1868 au sujet de l'inoculation de la phthisie et du virus rabique de l'homme aux animaux.

Les expériences sur la phthisie faites sur trente-six lapins sont absolument négatives. L'auteur croit que dans la nourriture réside le succès ou l'insuccès de ses inoculations. Il rappelle le mot spirituel de Dumouriez à la Convention : *Nos lapins n'ont pas de pain; pas de pain, pas de lapins.*

Pendant le cours de ces expériences, on amena à l'hôpital d'Aix, où l'auteur était chirurgien chef interne, un homme atteint d'hydrophobie due à la morsure d'une louve. Le docteur Chavernac eut l'idée d'inoculer un lapin avec la bave sanguinolente du cadavre. Il fit à l'animal deux

inoculations, une derrière le cou et l'autre à l'aine. L'animal ne présenta aucun symptôme anormal pendant la quinzaine. Du dix-septième jour au dix-neuvième, il présenta successivement les suivants : inappétence, tremblement de la peau, changement dans les habitudes, inquiétude, anxiété, frayeur, photophobie, fuite précipitée et désordonnée avec une rapidité vertigineuse. Quand l'animal s'est enfui, il n'avait pas mangé de trois jours. L'auteur croit qu'il a dû mourir dans la journée, et il n'est pas téméraire d'affirmer que l'inoculation a eu pour résultat de transmettre la rage humaine au lapin.

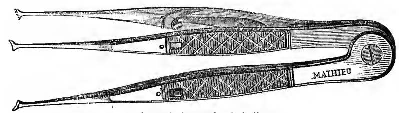
SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 16 et 23 juin 1880; présidence de M. Tillaux.

Pince à double fixation du docteur Abadie. — M. Terrillon présente de la part de M. Abadie cet instrument, construit par MM. Mathieu d'après les indications de M. Abadie.

Tous les praticiens ont eu souvent l'occasion de reconnaître que les moyens de fixation de l'œil pendant les opérations sont encore défectueux; le problème, il est vrai, est assez difficile à résoudre, car il s'agit de maintenir le globe oculaire sans lui faire subir des pressions trop fortes et sans avoir recours à des appareils trop encombrants.

La pince à fixation, qui ne s'applique que sur un seul point, a l'incon-



Pince à double fixation d'Abadie.

vénient sérieux de permettre des mouvements de rotation parfois très gênants pour l'introduction du couteau dans la chambre antérieure. Le malade est-il indocile, il peut, malgré la pince, au moment où l'on pratique l'iridectomie, exercer involontairement des tiraillements sur l'iris, et provoquer ainsi des hémorrhagies dont les conséquences sont toujours fâcheuses. Enfin, quand il s'agit d'établir une pupille optique, les mouvements désordonnés du globe oculaire enlèvent toute précision à l'excision de l'iris.

Plusieurs chirurgiens, frappés de ces inconvénients, ont cherché à inventer des appareils contentifs plus efficaces que la pince à fixation ordinaire. M. Monoyer a imaginé une pince à double armature qui peut fixer l'œil en deux points différents; l'idée est excellente. Malheureusement, l'instrument de M. Monoyer est encore défectueux, parce que l'écartement des deux branches est fixe: or, comme la conformation et les dimensions du globe oculaire sont loin d'être toujours les mêmes, il en résulte que cette pince ne peut pas toujours être appliquée au gré de l'opérateur. C'est pour remédier à cette petite imperfection que j'ai eu l'idée de faire construire par MM. Mathieu une pince à double fixation et à branches mobiles.

La figure ci jointe en donne une idée exacte. Elle se compose simplement de deux pinces à fixation ordinaires, réunies à leurs extrémités par une articulation de compas. Je ne m'étendrai pas sur le maniement de cet instrument; il en est de celui-ci comme de tous les autres en chirurgie : il faut apprendre à s'en servir. Au début, je le trouvais moins commode

que la pince ordinaire, à laquelle j'étais habitué, et je n'en faisais usage que pour les paracentèses et les iridectomies. Aujourd'hui, je m'en sers dans presque tous les cas, et ses avantages me paraissent réels.

Sclérotome. — M. Terrillon présente au nom de M. Abadie un nouveau sclérotome construit par MM. Mathieu.

Dans la sclérotomie, quel que soit le procédé qu'on emploie, il y a toujours quelque écueil à éviter.

Opère-t-on comme M. Quaglino, même avec la modification proposée par M. Martin (de Cognac), il est à craindre que l'iris propulsé ne s'engage dans la plaie et ne puisse pas être réduit. Se sert-on du petit couteau de de Graefe comme le recommande M. de Wecker, il est assez difficile de bien ménager le petit pont de tissu sclérotical qui doit s'opposer à la hernie de l'iris.

Je me suis servi, dans ces derniers temps, d'un sclérotome imaginé par M. le docteur Parenteau, mon chef de clinique, et fabriqué par M. Mathieu fils.

Cet instrument me paraît appelé à faire disparaître les inconvénients que je viens de signaler.

Ce n'est autre chose qu'un large couteau lancéolaire dont la lame est divisée en deux parties par une échancrure médiane de 1 millimètre de largeur. En enfonçant ce coûteau dans la chambre antérieure, la rainure permet de ménager avec beaucoup de précision un petit pont de tissu sclérotical qui s'oppose à la hernie de l'iris.



Sclérotome d'Abadie.

Fracture du rocher par suite d'un coup de revolver dans l'oreille. — M. Cruveilhier lit un rapport sur une observation envoyée par M. Demous. Il s'agit d'un malade qui se tira un coup de revolver dans l'oreille droite; la surdité fut immédiate, il y eut une paralysie faciale. M. Demons put retirer quelques débris osseux et des morceaux de la balle. Il y eut plusieurs fois des hémorrhagies assez considérables; le malade finit par succomber.

Le rocher fracturé ne tenait plus à la base du crâne que par quelques jetées osseuses et par la dure-mère.

M. Demons constate que les plaies par armes à feu du conduit auditif ont peu attiré l'attention; il pense que, dans ces cas, il est préférable de ne pas intervenir; mais M. Demons ne paraît pas avoir songé à l'emploi du stylet explorateur de M. Trouvé; il est difficile de ne pas extraire une balle que l'on sent au bout du stylet.

Les vaisseaux qui peuvent être lésés sont multiples, mais en s'adressant à la carotide on met fin à toute hémorrhagie.

Une fois le diagnostic établi, M. Demons passe en revue les divers moyens à employer pour arrêter l'hémorrhagie. La ligature de la carotide a été faite avec succès. M. Demons se loue beaucoup, dans ces cas, du pansement de Lister. Sur trois ligatures doubles de la carotide pour hémorrhagie, trois fois la mort survint dans les quatre heures; cependant, en présence de cas aussi graves, on comprend que le chirurgien ait recours à ces moyens.

Traitement de l'inversion de l'utérus par l'ablation. — M. Périer a observé presque simultanément deux femmes atteintes d'inversion utérine. J'ai eu recours à l'extirpation de la portion de la matrice inversée par la ligature élastique. Il m'a suffi d'une pince pour ame-

ner l'utérus au dehors, d'un fil de soie, d'un anneau de caoutchouc, d'une crémaillère et d'un tire-bouton. Avec la pince, on amène l'utérus au dehors en complétant l'inversion; dans un deuxième temps, on passe une anse de fil autour de l'utérus, au-dessus des mors de la pince, les deux bouts du fil sont engagés dans l'œillère qui termine la crémaillère; quand le nœud est fait très serré, on y adapte l'anneau de caoutchouc. Le quatrième temps consiste à saisir avec le crochet en tire-bouton l'extrémité libre de l'anneau de caoutchouc, pour la fixer sur la crémaillère aussi loin que possible.

La douleur est très vive au réveil; les sensations pénibles durent cinq ou six jours. Vers le sixième jour, l'anneau de caoutchouc est porté à quelques crans plus bas.

L'utérus, après cinq ou six jours, était mort et flétri. Dans les deux cas, il s'est fait une eschare sur l'utérus en dehors du point où était appliqué le fil. La séparation eut lieu le quatorzième jour dans le premier cas, le dix-huitième jour dans le second.

Après la chute de l'utérus, le col a recouvré rapidement la forme d'un col normal.

M. Guéniot. La tentative de réduction n'a été faite que par le procédé de M. Courty; à une date aussi récente, on aurait peut-être pu réduire cette inversion incomplète en plaçant dans le vagin un ballon de caoutchouc élastique.

Au point de vue opératoire, M. Périer trouve son procédé préférable à la ligature élastique; ce procédé se rattache à la méthode ancienne de la ligature, qui n'entraîne pas la section. Cette méthode a déjà été abandonnée, parce qu'elle gangrène les tissus et expose la femme à être infectée.

Jusqu'à plus ample informé, je préfère la ligature élastique.

M. Le Fort. La ligature n'a pas coupé, la section s'est faite plus haut que le point d'application du fil. C'est que la mortification s'est faite non par le fil, mais au niveau du sommet de la crémaillère dont s'est servi M. Périer.

M. Desprès. Les opérations du genre de celle faite par M. Périer ne réussissent que lorsqu'il y a inversion complète de l'utérus.

Une femme âgée de quarante-quatre ans, vierge, vint à Paris, à l'hôpital Cochin. Depuis cinq ans elle était réglée abondamment; elle s'aperçut qu'il sortait quelque chose à chaque époque de ses règles. Il y a un an, elle rendit quelque chose qu'elle compare à un pruneau sec. Il y a cinq mois, elle fut prise de fièvre quotidienne, la face externe de son utérus sécrétait une leucorrhée très abondante. Le doigt introduit dans le vagin sentait un vide de chaque côté duquel s'avançaient deux cordes qui étaient les annexes de l'utérus. La tumeur ne se réduisait en rien par la pression; de chaque côté battait une artère volumineuse. La muqueuse utérine était complètement détruite par une ulcération; le tissu utérin était nu, suppurant.

Du 14 avril au 13 mai, je tins cette malade en observation. Il m'a été impossible de réduire complètement. La malade étant toujours alitée et se désespérant, je consentis à opérer et je combinai l'écrasement et la ligature élastique. Il y eut de la fièvre après l'opération; la malade mourut en cinq jours d'infection purulente.

L'utérus hypertrophié a largement 2 centimètres d'épaisseur. Les deux trompes descendent jusqu'au fond du cul-de-sac. Dans les deux ovaires, il y avait des kystes. Les opérations d'ablation de l'utérus chez les jeunes femmes ne doivent pas être faites à la légère, car les trompes restent oblitérées et l'on court au-devant de kystes de l'ovaire.

M. L. Championnière. Dans le premier cas de M. Périer, j'ai assisté à l'opération; il était complètement impossible de réduire la tumeur; la femme était tellement épuisée, qu'il fallait opérer sans retard.

J'ai été frappé de la simplicité de l'opération. Les autres moyens ont donné des résultats désastreux, tandis que tous les cas dans lesquels on nous parle de ligature élastique sont des cas de guérison.

M. Trélat. Dans le cas de M. Périer, la section s'est faite non au niveau de la crémaillère, mais plus haut. Je suis surpris de cette façon d'agir de la ligature demi-élastique employée par M. Périer.

M. Delens. J'ai enlevé, il y a six ans, un utérus que j'avais pris pour un polype. Le pédicule offrait le volume du pouce ; la tumeur elle-même avait le volume d'un œuf. Je me suis servi de l'écraseur linéaire ; M. Malassez, qui a examiné cette tumeur au microscope, a vu qu'elle contenait la totalité de l'utérus. Aujourd'hui on retrouve le col au toucher comme s'il n'y avait rien eu.

Jai pu réunir 82 cas d'extirpation de l'utérus parmi lesquels 4 cas où l'écraseur a été employé seul et 1 cas où la ligature ordinaire a été combinée avec l'écrasement; sur ces 5 cas il y eut 4 succès et 1 mort. Cependant il faut accorder une influence relative à tous ces chiffres, car pour ces 82 cas il n'y aurait que 16 cas de mort pour 100.

M. Desprès. Toutes les ablations de l'utérus faites avec des instruments ont entraîné une mortalité considérable. Quant il s'agit d'enlever l'utérus en entier, on ne peut pas former de pédicule et il reste une vaste perforation par laquelle le vagin communique avec le péritoine. Toutes les opérations qui ont réussi ont donné un succès seulement lorsque l'utérus n'était que partiellement inversé.

Pathogénie et traitement de la gingivite expulsive. — M. Magitot lit un rapport sur un travail envoyé à ce sujet par M. Aguilhon. M. Aguilhon s'est arrêté à l'opinion de Marchal (de Calvi), puisqu'il accepte la dénomination de *gingivite expulsive.* M. Magitot a démontré en 1865 que, dès le début, la lésion porte uniquement sur le périoste et le cément, parfois l'ivoire apparaît comme usé et rongé par places ; aussi M. Magitot a-t-il appelé cette affection *périostite alvéolo-dentaire.* On observe d'abord une simple déviation d'une ou plusieurs dents, sans inflammation manifeste ; plus tard la gencive est décollée, la dent s'ébranle. L'ostéo-périostite est le plus souvent la manifestation d'un état général ou d'une diathèse, rhumatisme, goutte, diabète ; elle ne paraît que de quarante à soixante ans.

M. Desprès assigne à cette affection une pathogénie toute spéciale et trop exclusive que M. Magitot n'accepte pas Ce qu'a décrit M. Desprès doit être plus justement dénommé ostéite alvéolaire par compression. C'est donc une tout autre affection.

Dans l'affection que M. Aguilhon a voulu décrire, les dents ne sont pas saines comme dans l'affection décrite par M. Desprès.

M. Aguilhon va jusqu'à nier le périoste dentaire : pour lui la membrane qui relie les dents au maxillaire est un simple ligament. Mais on ne saurait admettre que les dents ont des mouvements, quelque légers qu'ils soient ; on ne peut non plus admettre cette analogie des poissons à l'homme, alors que le système dentaire diffère si notablement d'une espèce à l'autre.

Le périoste alvéolo-dentaire ne peut être complètement assimilé au périoste ordinaire, mais par sa structure et par ses usages il mérite bien ce nom.

Comme traitement, M. Aguilhon propose le drainage. Il mentionne 11 cas à l'appui de ce moyen. Il ne rejette cependant pas l'emploi de l'acide chromique préconisé par M. Magitot et qui a donné d'excellents résultats

M. Desprès rappelle sa théorie formulée dans la XLVe leçon de sa *Chirurgie journalière*, p. 656. Paris, 1877.

M. Magitot accepte très bien l'ostéite par compression décrite par M. Desprès, mais c'est une affection absolument différente de la périostite alvéolo-dentaire.

M. Terrier. Je n'ai observé qu'une fois la périostite alvéolo-dentaire. C'était chez la femme d'un confrère du département de Seine-et-Oise. Cette dame a commencé à perdre ses dents vers l'âge de trente-cinq ans ; il se développe du pus sur les bords des gencives, la dent s'ébranle et tombe. Cette pyorrhée diffère d'une manière absolue de tout ce que j'ai vu se développer à la suite des accidents décrits par M. Desprès. Cette maladie a débuté à la suite d'une péritonite pour laquelle on lui avait fait des frictions mercurielles ; ç'a été le point de départ de la périostite qui a ensuite évolué.

M. Trélat. Un de mes parents, mort à quatre-vingt-sept ans, avait conservé toutes ses dents jusqu'à soixante ans ; c'est alors qu'il fut pris de la maladie décrite par M. Magitot. De soixante à quatre-vingt-sept ans, il a perdu peu à peu toutes les dents qui lui restaient.

Ces faits sont nombreux ; ils ne se comportent en rien comme les gingivo-périostites aiguës dont M. Desprès nous a parlé.

On voit des individus jeunes dont les dents trop serrées se déplacent sans tomber pour cela. Il y a donc là une contradiction.

Dans les deux maladies l'âge diffère ; l'affection est très douloureuse chez les uns, nullement chez les autres.

Cal vicieux de la jambe. Ostéoclasie. — M. Le Dentu. Un homme a eu au mois de décembre une fracture de jambe mal traitée. Je me suis trouvé, trois mois après, en présence d'une jambe absolument déviée. Le pied était complètement porté en dehors et la marche aurait été tout à fait impossible. Le seul moyen de redresser la jambe, c'était la rupture violente. Il n'y avait pas ici à songer au redressement lent. J'ai utilisé l'appareil de M. Colin pour le genu valgum, mais j'ai dû le modifier.

La rupture du péroné a été annoncée par un petit bruit sec. J'ai vu bientôt la fracture se produire même au niveau de la malléole interne.

Le résultat du premier moment ne s'est pas entièrement maintenu ; cependant le pied est bien d'aplomb et le malade a recommencé à marcher.

M. L. Championnière. J'ai vu deux cas semblables à ceux rapportés par M. Le Dentu dans la dernière séance. Le premier était dans le service de M. Lister, qui a fait une résection de la partie saillante et a obtenu un très beau succès. Je crois que, tout en trouvant très commodes les appareils à réséquer les os, il y a des cas dans lesquels il faut réserver leur emploi.

M. Verneuil cite le cas d'un jeune homme de dix-neuf ans, marin, d'une très bonne santé, à qui il a fait l'ostéoclasie pour un cal vicieux de la jambe. Après trois mois ce jeune homme a pu reprendre du service.

M. Nicaise. La déformation que présente encore le malade de M. Le Dentu ne prouve rien contre l'ostéoclasie. M. Nicaise vante l'appareil de Scultet dans ces cas.

M. Le Fort combat au contraire l'appareil de Scultet et emploie l'appareil plâtré.

M. Nicaise. Je n'ai voulu parler de l'appareil de Scultet que dans les fractures bimalléolaires, alors qu'on ne peut obtenir dès le premier jour une réduction complète.

M. Farabeuf connaît un confrère qui, il y a deux ans, s'est fait une fracture bimalléolaire ; le pied est en dehors de l'axe de la jambe ; il ne peut marcher que très difficilement avec une canne et des attelles d'acier. En comparant les deux membres du malade de M. Le Dentu avant et après la guérison, M. Farabeuf se demande si l'on a réellement obtenu quelque chose et si le tibia a été fracturé par l'appareil.

M. Labbé. Un inconvénient de l'appareil de Scultet, c'est qu'il force à faire chaque matin au malade un pansement douloureux. Il y a des fractures que l'on ne peut réduire avec aucun appareil.

M. Le Dentu. Sur le premier membre, le pied fait un angle de 45 degrés ; sur le second, l'angle n'est plus que de 8 degrés.

M. M. Sée. Je crois comme M. Labbé qu'il y a des cas de fracture bimalléolaire contre lesquels on lutte inutilement.

Sur l'inversion utérine. — M. Chavergnac lit un travail dont voici les conclusions :

1° L'inversion peut être complète ;

2° Elle ne peut survenir qu'à la suite d'une dilatation de l'organe, ou être congénitale ;

3° Une délivrance intempestive ou maladroite en est la cause la plus fréquente et la plus efficiente ;

4° L'inversion utérine complète peut occasionner rapidement la mort, immédiatement après sa production; cependant elle n'est pas incompatible avec la vie;

5° Son diagnostic est facile et l'on a de la peine à comprendre les erreurs commises à son sujet, même par des chirurgiens du plus grand mérite;

6° Le pronostic est toujours fâcheux;

7° La réduction est la première indication à remplir, et doit toujours être tentée;

8° L'intervention chirurgicale n'est justifiée qu'après l'emploi de tous les moyens thérapeutiques et si la vie est sérieusement menacée;

9° L'opération par le bistouri cède le pas à la ligature;

10° La ligature mal faite peut occasionner des accidents très graves;

11° La ligature élastique est préférable; c'est la seule qui n'ait que des succès à son actif;

12° La perte de la matrice est compatible avec la vie.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 24 juin 1880 ; présidence de M. Hillairet.

Paralysie pseudo-hypertrophique. — M. Cornil. En 1867, M. Bergeron communiqua le premier à la Société une observation de paralysie pseudo-hypertrophique qu'il venait de rencontrer chez un enfant de son service, à l'hôpital Sainte-Eugénie. Je viens aujourd'hui vous communiquer l'observation du frère de cet enfant, qui, à son tour, est atteint de la même affection. Il s'agit, comme vous le savez, d'enfants dont le système musculaire est extrêmement développé, dont les muscles sont gros, superbes en apparence, mais d'une telle faiblesse que ces enfants ne peuvent marcher.

Le petit malade de M. Bergeron mourut en 1870; on fit son autopsie, et on examina avec le plus grand soin les muscles, la moelle et les nerfs. Les muscles étaient presque complètement graisseux; on constatait partout une dégénérescence graisseuse avec atrophie des faisceaux primitifs. Il n'y avait rien dans les nerfs ni dans la moelle; c'est une paralysie qui ne porte uniquement que sur les muscles.

L'observation que je présente aujourd'hui est la reproduction exacte de celle de M. Bergeron. C'est seulement un cas de plus d'une affection très rare. Il s'agit, comme je l'ai dit, du frère du malade de M. Bergeron. Il n'y a pas d'hérédité, car le père et la mère sont l'un et l'autre bien portants.

M. Dujardin-Beaumetz. J'observe actuellement dans mon service une jeune fille atteinte de paralysie pseudo-hypertrophique, et cette jeune fille présente ceci de particulier que ses rotules, et surtout celle du côté gauche où l'hypertrophie est le plus accusée, sont très notablement atrophiées. M. Cornil a-t il constaté la même chose chez son malade?

M. Cornil. Les os du malade dont je donne l'observation n'ont pas été examinés.

Anatomie pathologique de la fièvre typhoïde. — M. Cornil. J'ai eu cette année dans mon service plusieurs malades atteints de fièvres typhoïdes très nettes, et qui ont présenté une complication peu commune qui consistait en des vomissements continuels. L'un de ces malades, entré le 10 mars à l'hôpital, fut pris presque immédiatement d'une diarrhée et de vomissements continuels. Sa température s'éleva rapidement à 39°,1, 39°,2 et même à 40 degrés. Vers la fin de la fièvre typhoïde il fut pris d'une pneumonie franche, lobaire, complication très fréquemment observée cette année à l'hôpital Saint-Antoine, et à laquelle ce malade succomba. A l'autopsie, on trouva des plaques de Peyer en petit nombre, les lésions de la pneumonie lobaire fibrineuse, puis des lésions du côté de l'estomac.

Ces lésions ont pour siège les glandes des régions pylorique et cardiaque de l'estomac.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 23 juin 1880; présidence de M. Blondeau.

Sur les suppositoires d'ergotine. — M. Dujardin-Beaumetz a essayé, à l'exemple d'un médecin belge, l'emploi de l'ergotine en suppositoires contre les métrorrhagies, dans les cas de fibromes utérins. Ces suppositoires, renfermant 50 centigrammes d'ergotine, c'est-à-dire une dose environ cinq fois plus forte que celle d'une injection hypodermique, lui ont donné d'excellents résultats chez deux malades, qui ont été guéries, l'une après deux, l'autre après trois applications.

M. Ferrand a employé aussi les suppositoires lorsqu'il a étudié l'action de l'ergot sur les hémorrhoïdes. Une malade, entre autres, a été débarrassée d'un flux hémorrhoïdal persistant, après l'emploi de huit ou dix suppositoires renfermant chacun 25 centigrammes d'extrait d'ergot; cette malade n'a pas eu de flux anal depuis plus d'un mois.

M. Vinal a également essayé ce procédé dans le traitement du prolapsus rectal; il se servait de suppositoires contenant 50 centigrammes à 1 gramme d'ergotine. Il a obtenu un effet moins marqué qu'avec les injections hypodermiques, et, en outre, les malades se plaignaient d'une sensation de brûlure très pénible au niveau de l'anus.

M. Ferrand fait remarquer que la dose n'est pas sans importance, à cause de la grande différence de sensibilité qui existe entre la muqueuse de l'estomac et celles du rectum; ainsi, des lavements salés, qui amènent des contractions énergiques et douloureuses de l'intestin, ne produiraient pas un effet semblable s'ils étaient introduits dans l'estomac. Chez la malade hémorrhoïdaire dont il a communiqué, l'an dernier, l'observation, il a employé les injections hypodermiques d'ergotine, après avoir renoncé aux suppositoires renfermant du tannin, qui étaient très difficilement supportés.

M. Moutard-Martin croit qu'il existe, en effet, une différence incontestable entre l'estomac et le rectum au point de vue de la sensibilité; en outre, la muqueuse rectale absorbe bien plus facilement, ce qui oblige à n'employer que des doses inférieures à celles que l'on donnerait par la bouche. Il trouve l'exemple cité par M. Ferrand mal choisi : car l'eau salée, employée comme vomitif chez les animaux, excite fortement aussi la muqueuse gastrique; mais le chloral, si bien supporté par l'estomac, cause souvent en lavements des douleurs fort pénibles. Il s'étonne de voir que, dans certains journaux de médecine, on ait publié, sous le nom de M. Courty (de Montpellier), la formule de l'injection d'ergotine qu'il a lui-même établie et que la plupart de ses collègues emploient journellement. On pourrait alors se demander si, parfois, les formules elles-mêmes ne sont pas plus exactes que les noms d'auteurs qui les accompagnent.

M. Dujardin-Beaumetz trouve ce fait d'autant plus surprenant que la formule de M. Moutard-Martin est pour ainsi dire classique. Il pense que désormais les suppositoires à l'ergotine doivent être recommandés comme efficaces dans le traitement des fibromes utérins; ils ne présentent pas d'ailleurs les dangers de l'injection d'ergotine en solution, que l'on a cherché à pratiquer le plus près possible de l'utérus et dans le parenchyme même de ce viscère, ce qui parfois a déterminé des péritonites mortelles. La formule peut être ainsi fixée : ergotine, 50 centigrammes; beurre de cacao, 5 grammes.

M. Ferrand pense que, si leur emploi s'accompagnait de douleurs, on pourrait diminuer la dose de chaque suppositoire et en multiplier le nombre.

M. Blondeau a employé des suppositoires tout analogues dans un cas de rétention d'urine; il en a obtenu de bons résultats.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Nouveau réactif pour déceler la présence de la matière colorante de la bile dans l'urine. — L'acide nitrique et l'acide chlorhydrique, employés pour cet usage ont l'inconvénient de s'appliquer seulement aux cas où la quantité de ces matières colorantes est notable. D'après M. Masset, qui le décrit dans les *Archives médicales belges*, le procédé suivant serait bien plus sensible :

Dans un tube à essai, on verse 2 grammes de l'urine qu'on veut examiner, et, après l'avoir acidifiée avec 2 ou 3 gouttes d'acide sulfurique concentré, on y projette un petit cristal *d'azotite de potassium*, de façon qu'il n'adhère pas aux parois du tube. La réaction s'établit aussitôt par des stries d'un beau vert d'herbe magnifique, si la quantité de principes colorants de la bile est notable; en agitant le liquide, la coloration du tube devient uniforme et prend une teinte très foncée, persistante à l'ébullition et susceptible de se conserver pendant plusieurs jours, sans être altérée dans sa nuance. L'addition d'eau en diminue simplement l'intensité.

Si les matières colorantes sont en quantité infiniment petite, le liquide acquiert, au bout de très peu de temps, une teinte vert pâle, persistante également, que l'on saisit avec facilité en plaçant le tube entre l'œil et la lumière du jour, ou en le regardant suivant l'axe du tube sur un fond blanc. Dans ces circonstances, l'urine à l'état normal prend une légère teinte rosée.

Cette réaction est de nature à rendre service au début de certaines maladies où les réactifs ordinaires sont incapables de rien déceler, d'abord par la facilité d'opérer la réaction sans précaution préalable, et ensuite par la netteté de la réaction, toujours sensible et constante, sans être sujette, comme dans les cas ordinaires, ou bien à des erreurs d'observation ou à des appréciations indécises, parfois même erronées. (*Journal de pharmacie d'Anvers*, février 1879, et *Journal de pharmacie et de chimie*, juillet 1879, p. 49.)

Des injections sous-cutanées de pilocarpine dans l'éclampsie et l'urémie. — Dans le numéro du 27 avril 1877 du *Centralblatt f. Gynækologie*, le docteur Fehling recommande l'usage du jaborandi ou mieux de la pilocarpine dans l'éclampsie puerpérale. Il rapporte deux cas dans lesquels l'infusion de jaborandi a paru exercer une action extrêmement favorable. Biddler, Prochounik et Stroynowski sont du même avis. Le docteur E. Bœghehold a traité de cette manière deux malades atteints d'accidents urémiques et une éclampsie puerpérale, dans le service du docteur Goltdammer à l'hôpital Béthanie à Berlin.

Voici les observations en résumé :

Paul N..., ouvrier, âgé de vingt-neuf ans, de constitution robuste, est atteint depuis Pâques de l'année 1873 d'une néphrite chronique accompagnée d'anasarque et d'épanchement dans les cavités séreuses.

19 novembre 1877. Violent accès d'urémie arrêté par une saignée abondante.

3 février 1878. Convulsions urémiques. Comme on a tenté souvent de provoquer la sudation chez les éclamptiques en enveloppant les malades dans des serviettes mouillées, l'auteur crut que des accidents aussi voisins de l'éclampsie pourraient être également enrayés par une abondante excrétion sudorale. Le médicament le plus propre à la provoquer lui parut être la pilocar-

pine; il injecta sous la peau une quantité suffisante pour contenir 9 milligrammes de l'alcaloïde. Au bout de quatre minutes, sueurs profuses et disparition des accidents. Ce malade mourut sept mois plus tard d'œdème pulmonaire sans avoir eu de nouvelles attaques d'urémie.

La deuxième observation concerne une jeune femme de vingt-cinq ans, entrée à l'hôpital le 12 avril 1878, lorsqu'elle était enceinte de cinq mois.

A son entrée, elle avait depuis deux heures des convulsions éclamptiques; œdème de la face et des jambes. L'urine extraite par le cathétérisme est fortement albumineuse et contient de nombreux cylindres granuleux. Peu après son entrée elle eut presque coup sur coup des accès convulsifs très violents. Dans l'espace do vingt minutes on fit deux injections chacune de 2 centigrammes de pilocarpine; il y eut une sueur abondante et l'attaque cessa. Lorsque la malade reprit connaissance au bout d'une heure, elle était amaurotique. La vision revint le jour suivant. On n'a point observé que le médicament ait produit les accidents douloureux signalés par M. Massmann. La grossesse se termina par un avortement trois semaines plus tard sans que de nouvelles injections de pilocarpine eussent été faites.

La santé se rétablit vite et l'albuminurie disparut au bout de très peu de temps.

Dans le troisième cas il s'agit d'une fille de vingt-deux ans, atteinte d'une néphrite scarlatineuse.

Quatorze jours après son entrée à l'hôpital elle eut une attaque d'urémie; on avait suspendu à cause de la menstruation le bain de vapeur qu'elle avait pris jusqu'alors. Tout disparut après deux injections de 2 centigrammes de pilocarpine.

L'auteur croit que ce traitement peut présenter de sérieux avantages et qu'il est sans inconvénients. (*Deutsch. med. Wochenschr.*, 1878, nº 49, p. 603-604.)

Brun, qui a employé ce même médicament chez un jeune homme présentant des accidents rénaux dans le cours d'une tuberculose, ne partage pas cette opinion. Il y avait de l'albumine dans l'urine, de l'œdème de la face, puis des pieds et des mains. Les symptômes urémiques se montrèrent bientôt après sans qu'il y eût une quantité notable d'épanchement dans les cavités séreuses. Afin de combattre la céphalalgie, le délire et l'agitation, il avait épuisé tous les moyens employés jusqu'aujourd'hui dans ce but, lorsque vers le milieu du mois de décembre dernier il eut recours à l'injection sous-cutanée de chlorhydrate de pilocarpine. A ce moment il avait connaissance du travail de Bœghehold : 2 centigrammes du sel furent injectés après que l'on eut fait prendre du vin auparavant. Bientôt il y eut une abondante excrétion de sueur et de salive. Le délire diminua et au bout d'une demi-heure l'auteur quitta un instant le malade. Rappelé presque aussitôt, il le trouva dans le collapsus, les extrémités froides, le nez et les lèvres violettes, le pouls à peine sensible. Il réussit à conjurer le péril présent par des excitants énergiques. Mais il croit qu'avant d'adopter définitivement la pilocarpine il serait nécessaire de déterminer avec plus de précision son influence sur le cœur. (Même journal, 1879, nº 9, p. 100; *Paris médical*, 9 juin 1879, p. 6.)

Du traitement du cancer de l'utérus par la cautérisation au chlorure de zinc. — Le docteur Lejeune a suivi dans le service de M. Alphonse Guérin les bons effets que l'on peut retirer du chlorure de zinc dans le traitement du cancer du col. Voici comment il conseille de procéder :

Lorsqu'on a bien mis le col dans le champ du spéculum, on introduit dans la cavité du col un petit cône de pâte de Canquoin de longueur suffisante pour remonter jusqu'à l'orifice cervical, si on craint que la propagation du mal se soit faite plus ou moins profondément par l'intermédiaire de la muqueuse de cette cavité. Puis on applique une rondelle bien exactement sur le museau de tanche, et pendant qu'on la fait maintenir en place au moyen d'une longue pince, on fait glisser dans le cul-de sac postérieur du vagin un tampon de charpie destiné à protéger la muqueuse si le caustique venait à se déplacer. Ensuite on remplit la cavité vaginale d'un autre

tampon de ouate ou de charpie suffisamment volumineux pour maintenir immobile et en place la pâte de Canquoin. La malade est ensuite portée dans son lit. Cette dernière précaution est indispensable, parce qu'elle permet d'éviter les mouvements de la marche qui peuvent déplacer le caustique. Puis on continue le séjour au lit jusqu'au moment où on enlève le tampon et la pâte de Canquoin; il est même utile de le prolonger quelques jours après.

Voici d'ailleurs les conclusions de ce travail :

1° Le cancer limité au col de l'utérus sera avantageusement traité par la cautérisation à la pâte de chlorure de zinc;

2° On obtient par ce caustique une destruction aussi complète du mal que par l'amputation du col, et on est à l'abri des accidents qui peuvent accompagner cette opération;

3° Les flèches peuvent être enfoncées profondément dans la cavité du col et atteindre des parties qu'il serait dangereux d'attaquer par un autre moyen;

4° Lorsque le mal est trop étendu pour qu'on puisse espérer pouvoir le détruire, la cautérisation au chlorure de zinc peut encore trouver son emploi pour réprimer les fongosités cancéreuses et combattre avec avantage les hémorrhagies;

5° Ce traitement est très bien supporté par les malades; il est d'une application facile et à la portée de tout le monde. (*Thèse de Paris*, 1er juillet 1879, n° 304.)

Sur la métallothérapie interne. — A propos d'un malade anesthésique de service de M. Lejeune, qui recouvrait la sensibilité sous l'influence de feuilles très minces d'or administrées à l'intérieur, M. Gatel a fait un travail dont voici les conclusions :

1° L'or, et probablement les autres métaux, donnés en nature à l'intérieur, agissent, comme sur la peau, par simple action de contact. C'est un phénomène de nature probablement électrique qui n'a rien de commun, pour nous, avec les effets physiologiques d'un composé chimique correspondant;

2° L'administration interne simultanée d'un métal actif et d'un métal inactif ne permet pas le retour de la sensibilité; de même que sur la peau (c'est une loi déjà connue), la sensibilité rappelée par un métal actif disparaît lorsque, sur le métal actif, on vient à placer une plaque de métal inactif. (*Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 10 juin 1880, p. 432.)

Recherches sur le principe actif du thalictrum macrocarpum (renonculacées). — MM. Doassaus et Mourrut établissent qu'il existe dans le *thalictrum macrocarpum*, espèce pyrénéenne, deux principes que l'on peut isoler à l'état de pureté, et qu'aucun auteur n'a signalés avant les recherches de M. Doassaus.

L'un de ces principes, cristallisé, jaune, retiré des racines, au laboratoire de M. Wurtz, a déjà été l'objet d'une communication à la Société de chimie, par MM. Doassaus et Hauriot, au mois de novembre 1879; il a été présenté sous le nom de *thalictrine*.

D'après de nouvelles études de MM. Doassaus et Mourrut, le produit présenté sous ce nom contient un autre principe qui a pu être séparé au moyen de lavages à l'éther; par évaporation de ce véhicule, on a obtenu des cristaux définis, incolores, possédant l'action toxique et les propriétés physiologiques de l'extrait de la racine, ainsi que les auteurs l'ont constaté avec M. Bochefontaine, au laboratoire de M. Vulpian.

La recherche de ce principe nouveau, dans les racines, a été alors entreprise dans le laboratoire de M. Vulpian, et il a été facile de l'isoler en traitant ces racines par l'alcool en présence de l'acide tartrique, saturant ensuite la liqueur concentrée par un carbonate alcalin et reprenant l'extrait par l'éther; l'évaporation spontanée de ce liquide a donné l'alcaloïde un peu coloré par des matières étrangères, et possédant toutes les propriétés des alcalis végétaux.

Dans le résidu de l'extrait repris par l'alcool, on constatait la présence des cristaux jaunes signalés plus haut.

L'alcaloïde, ainsi obtenu, se pré-

sente sous forme d'aiguilles prismatiques groupées en étoiles autour d'un centre commun; il est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme. Il neutralise bien les acides et forme des sels cristallisés; les auteurs ont pu obtenir le sulfate, l'azotate et le chlorhydrate.

MM. Doassaus et Mourrut se proposent de donner à cet alcaloïde le nom de *thalictrine*, et de désigner le produit cristallisé, jaune, sous le nom de *macrocarpine*, qui rappellera ainsi l'espèce pyrénéenne d'où il provient.

Les auteurs croient devoir mentionner une lettre, écrite à l'un d'eux, par le professeur Flückiger (de Strasbourg), qui a signalé la présence de la *berbérine* dans le *thalictrum flavum* L. ; cette lettre établit que M. Flückiger n'a pas isolé ce principe : il a seulement signalé, d'après une réaction caractéristique, la présence de la berbérine dans la plante qu'il étudiait.

Il est probable que le corps entrevu par ce savant n'est autre que la *macrocarpine*, qui possède la plupart des réactions de la berbérine. Toutefois, la réaction avec l'ammoniaque n'est pas la même pour la berbérine et la macrocarpine; en effet, l'ammoniaque colore en brun la première, tandis qu'elle est sans action sur la seconde. (*Gazette médicale*, 26 avril 1880, p. 217.)

De la greffe dentaire. — Le docteur David étudie la greffe dentaire et voici les conclusions auxquelles il arrive :

1° La réimplantation et la transplantation des dents ne réussissent que par un processus d'ordre vital : celui de la greffe ;

2° La greffe par restitution, ou réimplantation combinée avec l'extraction, devient un procédé qui permet de faire subir aux dents des opérations qui auraient été impraticables dans la bouche ;

3° Ce procédé est applicable :

a. Au redressement de certaines anomalies;

b. Au traitement de certaines caries incurables par les procédés ordinaires ;

c. Au traitement de quelques formes de périostite chronique du sommet des racines, en permettant de réséquer sur celles-ci les parties affectées. Ainsi l'on peut guérir, tout en conservant la dent, des affections autrefois traitées par l'extraction pure et simple : la périostite chronique, ainsi que les lésions de voisinage qui l'accompagnent (ostéites, nécroses, fistules, etc.). Ce procédé opératoire ne nous a donné que deux insuccès sur trente-huit cas ;

4° La greffe d'emprunt permet de substituer, à une dent altérée, une dent saine prise sur le sujet même (transposition), ou sur un autre individu (transplantation);

5° Il convient surtout de choisir pour greffes les dents saines dont l'extraction est devenue nécessaire dans les cas notamment où elle doit contribuer à la régularisation des arcades dentaires ;

6° Cinq faits de transplantation nous ont donné cinq succès. (*Journal de thérapeutique*, mai 1880.)

Du traitement de la coqueluche par le benzoate de soude.— Le docteur Ed. Tordens a employé avec succès dans quatre cas de coqueluche le benzoate de soude ; il usait de la potion préconisée par Letzerich, dont voici la formule :

Benzoate de soude.....	5 gr.
Eau de menthe } āā.....	40 —
Eau distillée }	
Sirop d'écorce d'oranges.	10 —

Prendre une cuillerée à café d'heure en heure.

Des faits qui précèdent, dit le docteur Tordens, je me crois donc autorisé à conclure que le benzoate de soude agit favorablement sur la coqueluche, dont il diminue la violence et la fréquence des accès ; il possède en outre l'avantage d'agir sur la muqueuse respiratoire et de prévenir ainsi la manifestation des accidents pulmonaires qui surviennent malheureusement si souvent dans le cours de la coqueluche et qui en font toute la gravité. (*Journal de médecine de Bruxelles*, mai 1880, p. 281.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Les lavements nutritifs et l'alimentation par le rectum, par Michelacci. *Lo Sperimentale*, juin 1880, p. 573.

Etudes expérimentales sur les chlorures de fer. Absorption du chlorure ferrique et sa réduction en chlorure ferreux dans l'organisme, par Cervello *Riv. clin. di Bologna*, mai et juin 1880.

Lithotapaxie, par Keyes. *Annals of the Anat. and Surg. Society*, juin 1880, p. 208.

Sur l'absorption et l'élimination de la quinine. Lepidi Chiotti, *il Morgagni*, mai 1880, p. 321.

La ponction capillaire de la vessie dans la rétention d'urine par rétrécissement infranchissable de l'urèthre. Badaloni, *id.*, p. 350.

Désavantage d'administrer l'iodure de potassium à jeun, avec quelques remarques sur l'hépatite interstitielle accompagnée d'hypertrophie du foie. John Guiteras, *Philadelphia Med. Times*, 5 juin 1880, p. 445.

De la cure radicale des hernies, Delbastaille, *Ann. de la Soc. méd.-chir. de Liége*, juin 1880, p. 232.

VARIÉTÉS

CHIRURGIENS DU BUREAU CENTRAL. — Le concours vient de se terminer par la nomination de MM. Lelirel et Richelot.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON. — La chaire de médecine légale et toxicologie est dedoublée en : 1° une chaire de médecine légale ; 2° une chaire de chimie organique et toxicologie.

M. Lacassagne, agrégé libre des Facultés de médecine, est nommé professeur de médecine légale.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — M. le professeur Benoit est nommé doyen en remplacement de M. Moitessier, dont la démission est acceptée.

NÉCROLOGIE. — Le professeur BROCA vient de mourir subitement à l'âge de cinquante-six ans ; sénateur inamovible, professeur de clinique chirurgicale, chirurgien de l'hôpital Necker, vice-président de l'Académie de médecine, Broca avait acquis par un labeur incessant une des plus hautes situations médicales et scientifiques de notre époque ; fondateur de la Société et de l'Ecole d'anthropologie, on peut dire qu'il a été le créateur de cette science. — Le docteur CRONEAU, médecin du service sanitaire de Pauillac. — Le docteur LAFAILLE, médecin inspecteur des eaux de Barbotan. — Le docteur CAIZERGUES, chef de clinique à la Faculté de Montpellier. — Le docteur BORIES, à Toulouse.

ERRATUM. — Il s'est glissé quelques erreurs typographiques dans le travail de M. Peralé sur le traitement de la diphthérie par le camphre phéniqué.

Voici la formule exacte de la préparation employée par M. Peralé :

Acide phénique	9	grammes.
Camphre	25	—
Alcool	1	—

Etendre de partie égale d'huile d'amandes douces.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le tænia à l'hôpital Saint-Mandrier ;

Par le docteur Bérenger-Féraud,
Médecin en chef de la marine, membre correspondant
de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie.

L'hôpital Saint-Mandrier, près Toulon, qui compte en moyenne cinq mille admissions par an depuis un quart de siècle, et où aboutissent non seulement la plupart des malades du cinquième arrondissement maritime, mais encore la majeure partie des militaires et marins rapatriés par les navires-transports de la Cochinchine, de la Réunion, du Sénégal, de la Guyane et des Antilles, est un théâtre favorable à l'étude de certaines maladies qui s'observent là en plus grand nombre qu'ailleurs. C'est à Saint-Mandrier, en effet, qu'on peut faire avec de gros chiffres des recherches cliniques sur la fièvre typhoïde dans le champ des affections de nos pays ; qu'on voit à chaque pas, dans les salles, nombre d'individus atteints des flux de ventre coloniaux, d'hépatite, d'anémie tropicale, de cachexie palustre, de tænia et de maints autres états morbides plus fréquents dans les latitudes chaudes que dans la zone tempérée.

Appelé dans les premiers mois de l'année 1878 à diriger le service médical de ce vaste établissement nosocomial, je ne pouvais manquer de profiter de l'occasion pour faire quelques investigations, et les lecteurs du *Bulletin* se souviennent que je les ai entretenus dans quatre mémoires successifs de divers essais que j'ai tentés touchant l'action thérapeutique de l'écorce de tige de grenadier, et des principes extraits de cette écorce sous le nom de *pelletiérine*, par M. Tanret.

Je me propose aujourd'hui de m'occuper encore du tænia, et je vais essayer de jeter un coup d'œil synthétique sur le traitement qui a été employé, non seulement par moi, mais aussi par mes prédécesseurs ; ce qui ne m'est pas difficile, car dans les hôpitaux de la marine les observations cliniques sont recueillies avec grand soin, on le sait, de sorte que celui qui aime à compulser les archives nosocomiales y trouve une mine admirablement riche, ne demandant qu'à être utilisée.

C'est le tænia inerme qui a été observé à l'exclusion des autres

à Saint-Mandrier de 1860 à 1879. Les divers médecins de la marine qui ont servi dans cet hôpital pendant ce laps de temps ont été unanimes à me certifier le fait. Le docteur Bonnet, entre autres, qui a fait des recherches sur l'anatomie du ver, a examiné à diverses époques les têtes qu'on lui a présentées sans jamais rencontrer le tænia armé ou le bothriocéphale. Et moi-même, en 1878 et 1879, j'ai regardé avec soin la presque totalité des helminthes expulsés sans avoir jamais vu autre chose que le tænia inerme. Par conséquent, ce que je dirai s'applique exclusivement à lui.

De 1860 à 1879, c'est-à-dire dans une période de vingt années, il y a eu 593 entrées pour tænia à Saint-Mandrier, et ce chiffre se décompose d'année en année de la manière suivante :

TABLEAU DES ENTRÉES POUR TÆNIA A L'HOPITAL SAINT-MANDRIER PENDANT UNE PÉRIODE DE VINGT ANS (1860-1879).

Années.	Entrées pour tænia.	Entrées totales.	Proportion pour 100.	
1860................	»	3313	»	
1861................	1	2878	0,03	
1862................	»	3383	»	0,02
1863................	1	3496	0,03	
1864................	6	3420	0,02	
1865................	4	4931	0,08	
1866................	5	5319	0,09	0,09
1867................	7	7549	0,09	
1868................	8	6980	0,11	
1869................	6	4533	0,13	0,13
1870................	9	8669	0,10	
1871................	15	8948	0,17	
1872................	18	4894	0,37	0,36
1873................	20	5493	0,36	
1874................	41	6744	0,61	0,61
1875................	36	5732	0,62	
1876................	71	5108	1,38	
1877................	52	5775	0,90	1,15 (1)
1878................	128 (1)	5319	2,38	
1879................	165	6300	2,60	
	593	108784		

(1) En 1878 et 1879, mon vénéré maître, le docteur Arlaud, directeur du service de santé du port de Toulon, voulut bien, à ma sollicitation, donner l'ordre de faire diriger sur Saint-Mandrier tous les entrants pour tænia dans les hôpitaux du cinquième arrondissement maritime. C'est à

Ce tableau nous montre d'une manière évidente, il me semble, l'accroissement successif du nombre des entrées pour tænia dans les hôpitaux de la marine ; en effet, on voit la proportion monter de plus en plus et aller de 0,02 pour 100 (1861-1864) à 1,15 (1876-1879). Ce résultat très remarquable pour l'hygiéniste, soit dit en passant, s'explique par deux faits qui ont convergé par hasard à la même époque : 1° l'occupation de la Cochinchine par nos troupes ; 2° l'introduction de plus en plus grande des bœufs d'Algérie dans la consommation de viande du midi de la France.

Mon affectionné maître M. Arlaud m'a fait part, au sujet de l'extension du tænia en Provence, d'une observation qui tire son intérêt de sa grande autorité en médecine et en hygiène. Il a suivi les opérations de la commission d'inspection des pharmaciens du département du Var depuis une vingtaine d'années, et il a vu d'une tournée à l'autre le nombre des pharmaciens possédant du cousso et autres tænicides aller en augmentant ; l'approvisionnement de ces pharmaciens monter aussi d'année en année ; preuve bien évidente que le médicament est demandé de plus en plus souvent dans la région.

Les 593 entrées pour tænia à Saint-Mandrier portent sur 515 individus différents, car 458 hommes ne sont entrés qu'une fois, 41 sont entrés deux fois, 8 sont entrés trois fois, 7 sont entrés quatre fois, et enfin 1 a fourni à lui seul cinq entrées pour le même entozoaire.

La provenance des tænias traités à Saint-Mandrier devait me préoccuper naturellement, et par l'analyse des feuilles de clinique des dernières années je suis arrivé aux résultats suivants, qu'il ne faut considérer que comme très approximatifs, il est vrai, mais qui cependant montrent bien que le chiffre des tænias contractés sur les lieux mêmes dans le midi de la France va en augmentant d'une manière incontestable.

---

cette condition qu'on doit une augmentation de près du double pour les chiffres afférents à ces deux années. J'estime que sans elle nous aurions eu 60 entrées en 1878 et 70 en 1879, de sorte que la proportion de 1,15 pour 100, à laquelle je me suis arrêté, me paraît être l'expression la plus voisine de la réalité.

TABLEAU DE LA PROVENANCE DES TÆNIAS TRAITÉS A SAINT-MANDRIER EN SUPPOSANT QU'IL EN SOIT ENTRÉ 100 DE 1870 A 1879.

Années.	Cochinchine.	Autres colonies.	Algérie et Levant.	France.	Total.
1870............	89	11	»	»	100
1871............	87	7	»	6	100
1872............	83	11	6	»	100
1873............	80	10	5	5	100
1874............	85	10	2,5	2,5	100
1875............	83	7	6	4	100
1876............	86	7	2	5	100
1877............	73	11	5	11	100
1878............	76	8	5	11	100
1879............	75	6	5	14	100
Moyenne	77	8	5	10	100

Ce tableau nous montre ainsi d'une manière irrécusable que le pour-centage des atteintes du tænia en Provence va en augmentant d'une manière sensible ; et sans vouloir sonder l'avenir pour prévoir quelle pourra être la proportion dans cinq, dix, vingt ans d'ici, on m'accordera, j'espère, qu'il est utile, en présence de cet accroissement successif et rapide des atteintes, d'étudier avec le plus grand soin quels sont les meilleurs moyens de débarrasser vite et sûrement les sujets envahis par le parasite.

En prenant note des entrées pour tænia à Saint-Mandrier, il devait naturellement venir à ma pensée de rechercher à quel moment de l'année on a le plus souvent à expulser l'helminthe ; et en totalisant mois par mois les 593 faits qui servent de base à mon étude, je suis arrivé à reconnaître que janvier et février sont les moins chargés, tandis que août et septembre le sont sensiblement davantage. D'ailleurs, pour rendre les différences plus tangibles, supposons un instant qu'il entre 1200 cas de tænia à Saint-Mandrier par an ; or, si les entrées s'échelonnaient régulièrement de mois en mois, d'une manière égale, le chiffre mensuel serait de 100. En rapportant les totaux que j'ai obtenus à ce dénominateur, je vois qu'en janvier nous avons seulement le chiffre de 79 ; en février, 75 ; en mars, 85 ; en avril, 87 ; en mai, 114 ; en juin, 97 ; en juillet, 105 ; en août, 142 ; en septembre, 135 ; en octobre, 107 ; en novembre, 81 ; en décembre, 93.

En groupant les mois, nous voyons que, de mai à octobre

inclus, nous avons 700 entrées, tandis que de novembre à avril nous n'en avons que 500.

Comme tous les individus qui entrent à l'hôpital pour tænia ne sont pas au moment de la première apparition dans les selles des cucurbitains et que plus d'une fois ils reviennent à deux ou trois reprises, la différence entre les mois d'été et ceux d'hiver est moins marquée. Mais, au contraire, si nous cherchions avec soin à ne tenir compte que des malades qui sont à leur première atteinte et qui viennent de découvrir des cucurbitains dans leurs selles, nous verrions que dix sur douze se présentent en juillet, août ou septembre, deux à peine sur douze pendant les autres mois. Or, l'expulsion spontanée des cucurbitains peut être considérée comme l'indication que le ver est arrivé à sa période d'état adulte, si une telle expression est de mise pour un animal composé de segments d'âges différents. D'autre part, si nous nous souvenons des expériences faites par divers médecins sur l'ingestion des germes de tænia, notamment de celles de Leuckart, qui, donnant des cysticerques ladriques au commencement d'août à un jeune homme, vit apparaître des proglottis spontanément dans les selles le 25 octobre suivant, nous pouvons admettre qu'il faut quatre-vingt-dix à cent vingt jours au tænia pour prendre son extension normale. En conséquence, de la grande fréquence des expulsions en juillet, août, septembre et octobre, nous pouvons inférer que les germes qui s'introduisent à toute époque de l'année dans notre corps ont infiniment plus de chances de se développer en avril, mai et juin qu'à n'importe quel autre moment ; la chose se comprend sans peine : l'œuf du tænia subit dans l'hémisphère nord les mêmes influences que les autres œufs végétaux ou animaux. Le fait, sans être anormal ou extraordinaire, avait besoin d'être vérifié et peut être considéré comme démontré par l'observation.

Quelle est la longueur des tænias qui vivent dans l'intestin humain ? Cette question est encore assez controversée, car certains auteurs ont cru à des chiffres considérables, 30, 40 mètres, tandis que d'autres pensent que 5, 6, 8 mètres sont des longueurs rarement dépassées. Chez 142 individus qui rendirent un seul tænia, j'ai fait mesurer la longueur du ver, et j'ai trouvé les chiffres suivants :

Au-dessous de 2 mètres.	19	soit 13,4	p. 100	49 p. 100
De 2 à 3 mètres.......	15	10,5	—	
De 3 à 4 —	20	14,0	—	
De 4 à 5 —	16	11,3	—	
De 5 à 6 —	14	10,0	—	40 —
De 6 à 7 —	17	11,9	—	
De 7 à 8 —	11	7,8	—	
De 8 à 9 —	11	7,8	—	
De 9 à 10 —	4	2,8	—	
De 10 à 11 —	6	4,2	—	9 —
De 11 à 12 —	1	0,7	—	
De 12 à 13 —	1	0,7	—	
De 13 à 14 —	2	1,4	—	
De 14 à 15 —	2	1,4	—	
De 15 à 16 —	2	1,4	—	
De 16 à 17 —	»	»		2 —
De 17 à 18 —	»	»		
De 18 à 19 —	1	0,7	—	
De 19 à 20 —	»	»		

Chez 12 individus qui rendirent plusieurs tænias, j'ai fait mesurer la longueur du ver et j'ai trouvé les chiffres suivants :

N° 1	3 tænias	mesurant ensemble	20m,00 un un peu plus gros que l'autre.
— 2	2 —	—	18 ,50 d'égale grosseur.
— 3	2 —	—	12 ,00 un un peu plus long que l'autre.
— 4	12 —	—	50 ,00 d'égale longueur à peu près.
— 5	2 —	—	20 ,00 d'égale longueur à peu près.
— 6	2 —	—	12 ,00 un gros de 8m,50, l'autre plus petit et de 3m,50.
— 7	2 —	—	8 ,00 d'égale longueur à peu près.
— 8	5 —	—	17 ,50 d'égale longueur à peu près.
— 9	2 —	—	25 ,00 d'égale longueur à peu près.
— 10	2 —	—	38 ,10 un de 21m,45, pesant 342 grammes ; le poids des deux était de 525 gr.
— 11	3 —	—	33 ,00 d'égale longueur à peu près.
— 12	2 —	—	7 ,15 un de 3m,5.

En somme, on voit par les chiffres précédents que 49 fois sur 100 le tænia humain a moins de 5 mètres, 40 fois de 5 à 10 mè-

tres. Les longueurs supérieures sont tout à fait exceptionnelles, comme l'a très bien indiqué M. Laboulbène.

On a signalé depuis longtemps la présence simultanée de plusieurs tænias dans l'intestin. Davaine (*Entozoaires*, p. 96) parle de 18 qui auraient été trouvés par Gérard Nitert, médecin hollandais, chez une femme ; de 21, de 41 même. Nous n'avons pas vu des chiffres aussi considérables à Saint-Mandrier, mais cependant j'ai observé un cas où 12 vers avec leur tête furent expulsés en une fois (voir *Bull. de Thérap.*, t. XCVI, p. 308). Voici un tableau qui indique la provenance de ces tænias multiples :

16 sujets venant des colonies et 6 n'ayant pas quitté la France avaient 2 tænias ;

3 sujets venant des colonies et 2 n'ayant pas quitté la France avaient 3 tænias ;

4 sujets venant des colonies et 1 n'ayant pas quitté la France avaient 4 tænias ;

1 sujet n'ayant pas quitté la France avait 5 tænias ;

1 sujet n'ayant pas quitté la France avait 12 tænias.

Par conséquent, sur 34 sujets présentant plusieurs tænias, 23, c'est-à-dire 68 pour 100, provenaient des colonies ; et comme précédemment nous avons vu que, sur 100 tænias reçus à Saint-Mandrier de 1870 à 1879, 77 pour 100 venaient de Cochinchine et 8 pour 100 des autres colonies, soit 85 pour 100 d'origine exotique, il s'ensuit que les individus qui ont contracté le tænia en France ont beaucoup plus souvent que les autres présenté plusieurs tænias à la fois. Les chiffres que je fournis ici ont le grand inconvénient de n'être pas assez nombreux pour être très concluants ; mais néanmoins ils méritent d'attirer l'attention, car il n'est pas impossible qu'il y ait, dans la divergence que je signale, quelque chose qui mette sur la voie d'une étiologie différente du tænia, suivant qu'on le contracte aux colonies ou en Europe. Si, comme je suis porté à le penser, la majorité des tænias pris en Cochinchine et au Sénégal provient de l'eau d'alimentation, tandis que celle des tænias de France et d'Algérie est fournie par la viande de bœuf mal cuite, il en résulterait que lorsqu'on contracte le tænia directement de la chair de bœuf, on a la chance d'en absorber plusieurs germes à la fois.

Il y a dans la science quelques rares faits affirmant que des

individus ont pu vomir leur tænia, ce qui prouve que le ver remonte parfois dans l'estomac. J'ai eu la bonne fortune d'avoir un cas de ce genre à Saint-Mandrier. Je n'ai pas vu moi-même le ver sortir par un effort de vomissement, je dois faire remarquer que je ne le sais que par ouï-dire ; mais cependant les circonstances furent telles, que je suis absolument disposé à admettre la chose comme réelle. Un jour, où j'avais prescrit le matin de la pelletiérine et du séné à un soldat d'infanterie de marine, il me montra, à la contre-visite de l'après-midi, un fragment de tænia long de 2 mètres qu'il me dit avoir rendu par la bouche ; il avait été pris de nausées, avait vomi des matières liquides à diverses reprises et à un moment donné un peloton de ver avait été expulsé ainsi. L'événement s'était passé devant l'infirmier, dans la salle, et en présence d'une douzaine de malades. Chacun des témoins m'affirma le fait, et comme personne ne savait que c'était une chose exceptionnelle, je crois fermement que tant de braves gens ne m'ont pas trompé.

Les individus que reçoit l'hôpital Saint-Mandrier étant des militaires adultes dans la force de l'âge, il est naturel que nous ayons vu chez eux, moins que chez d'autres sujets, ces accidents attribués par les auteurs à la symptomatologie du tænia. A mon souvenir, il n'y a eu, sur environ six cents sujets porteurs du parasite, que deux cas où les phénomènes nerveux ont été assez prononcés pour frapper l'attention. Ici comme ailleurs, la dyspepsie avec augmentation, diminution ou perversion de l'appétit, la diarrhée, les coliques, un sentiment de reptation dans l'intestin, une sensation de fatigue, etc., etc., ont été accusés par plusieurs malades; mais un plus grand nombre, j'en suis persuadé, ne se sont aperçus qu'ils étaient atteints du tænia que par la présence des cucurbitains dans les selles et par l'expulsion spontanée de quelques-uns d'entre eux en dehors des moments de la défécation ; l'immense majorité n'éprouvait, par le fait de la présence de l'helminthe, aucun accident et même aucun phénomène de quelque importance.

La question du traitement étant mon objectif dans cette étude, on me permettra de ne pas entrer plus avant dans les considérations que pourrait inspirer l'analyse des 593 cas qui ont servi de base à mon travail, et j'arrive aussitôt à parler des moyens employés à Saint-Mandrier, de 1860 à 1879, pour expulser le tænia inerme.

Le tableau suivant nous indiquera du premier coup les tænifuges employés et le résultat obtenu avec chacun d'eux :

TABLEAU DES DIVERS TRAITEMENTS EMPLOYÉS A SAINT-MANDRIER CONTRE LE TÆNIA.

		Succès.	Insuccès ou douteux.	Total.
	Calomel	»	2	2
	Ail	»	4	4
	Poudre de fougère mâle	»	5	5
	Huile éthérée —	»	2	2
	Graines de courge	4	77	81
	Huile —	»	3	3
	Cousso en poudre	14	159	173
	Extrait de cousso	»	3	3
	Eucalyptus (poudre, feuilles en infusion, extrait)	»	8	8
GRENADIER.	Feuilles	»	4	4
	Fruits	»	3	3
	Tiges herbacées	»	7	7
	Extrait d'écorce	»	10	10
	Racine sèche	23	154	177
	— fraîche	4	15	19
	Tige fraîche saine	25	14	39
	— malade	1	17	18
	Ecorce dans 250 grammes d'eau	1	16	17
	Ecorce en poudre	»	6	6
	Punicine	»	3	3
	Sulfates de pelletiérine et d'isopelletiérine	7	13	20
	Tannate de pelletiérine	61	19	80
	Tannates de méthylpelletiérine et de pseudopelletiérine	»	38	38
		140	582	722

Les 722 essais indiqués sur ce tableau ont porté sur 593 entrées, et nous savons déjà que ces entrées ont été fournies par 515 individus. On peut donc dire que 14 pour 100 des malades ont fait plus d'une tentative avant d'être débarrassés de leur parasite.

Le tableau que je viens de fournir montre que la thérapeutique a été peu variée. A vrai dire, il ne nous donne des renseignements basés sur des chiffres suffisamment nombreux que touchant la graine de courge, le cousso et le grenadier. En revanche, pour ces médicaments et surtout pour le dernier, on a

varié les expériences d'assez de manières pour avoir une opinion bien arrêtée sur la valeur absolue et relative de ces divers principes. Je ne dirai donc rien du calomel, de l'ail, de la fougère mâle, pour consacrer plus de temps aux tænifuges précités.

Mais, avant d'aller plus loin, qu'on me permette de dire un mot des chiffres des succès, des insuccès ou des résultats douteux signalés dans le tableau précédent. *A priori* le chiffre de 140 succès sur 722 essais paraîtra très minime; je ferai remarquer qu'il faut supprimer de ce total quelques unités : 134, je crois, car les tentatives faites avec l'eucalyptus, les fruits et tiges herbacées du grenadier, celles que j'ai tentées avec l'extrait, la poudre, l'écorce de tige malade, le sulfate de pelletiérine, la punicine, la méthylpelletiérine et la pseudopelletiérine devaient augmenter considérablement le nombre des échecs. Toute soustraction faite, nous pouvons admettre qu'il y a eu 131 succès pour 457 insuccès, soit 29 pour 100. On trouvera que c'est peu, j'en conviens; mais je dois faire remarquer que c'est un minimum plutôt inférieur à la réalité que trop élevé, car on a l'habitude à Saint-Mandrier de ne considérer le succès comme obtenu que lorsque la tête a été reconnue d'une manière incontestable. Ne vaut-il pas mieux en thérapeutique rester en-dessous, quand il s'agit des promesses d'un médicament?

Graines de courge. —Comme le tableau l'indique, on a essayé 81 fois les graines de courge (citrouille, *pepo maxima*). Suivant les expérimentateurs, la manière de les administrer a varié, et ces variantes peuvent se réduire à :

1° Emploi de l'huile de ricin la veille; ingurgitation de la pâte de semences mêlée à du lait; huile de ricin de nouveau deux ou trois heures après.

2° Ingestion de la pâte de semences sans purgation préalable, le sujet ayant été tenu à la soupe ou au bouillon la veille au soir; purgatif à l'huile de ricin deux heures après avoir pris le tænifuge;

3° Emploi préalable d'une potion éthérée à 4 ou 6 grammes le jour de l'ingestion de la pâte de graines;

4° Régime lacté la veille du jour où le tænifuge est pris.

Le nombre des fois où l'huile de semences de courge a été employée est trop petit pour entrer en ligne de compte bien probante.

Voici les résultats obtenus avec la graine de courge :

Première tentative, 3 fois la tête, soit 5,5 pour 100 ; 51 fois sans tête, soit 94,5 pour 100. Total, 54 ;

Deuxième tentative après trois à six jours, 1 fois la tête, soit 5 pour 100 ; 20 fois sans tête, soit 95 pour 100. Total, 21 ;

Troisième tentative après trois à six jours, 6 fois sans tête. Total, 6.

Quelle qu'ait été la manière employée, la tête n'a été obtenue avec la graine de courge que 4 fois sur 81 tentatives, soit environ 5 pour 100, et si par un excès d'optimisme nous nous laissions aller à admettre que quoique dans quelques cas on n'ait pas retrouvé la tête du premier coup, le ver a été néanmoins tué, nous pourrions tout au plus penser quo le succès couronne les tentatives 7 ou 8 fois sur 100 à peine, et j'estime même aujourd'hui qu'il y a quelque hardiesse de crédulité à une pareille conclusion, car, comme je le dirai tantôt, lorsque la tête a été expulsée, elle est facilement retrouvée.

Nous sommes loin, on en conviendra, de ce que l'on pense généralement sur l'efficacité de la graine de citrouille, et on se demandera si je ne me tiens pas à des appréciations trop pessimistes. Je ne le crois pas, et je dirai qu'après un assez grand nombre d'essais des divers tænifuges, je suis arrivé à penser que lorsque la tête n'est pas constatée irrécusablement du premier coup, il y a de très grandes chances pour qu'elle soit restéo fixée à l'intestin, et que, malgré une expulsion de plusieurs mètres de ver, l'insuccès n'en est pas moins réel. Dans les premiers temps de ma pratique, j'étais disposé, quand je trouvais une assez longue étendue de la portion effiléo qui avoisine la tête, à penser que cette tête avait pu s'égaror pendant le lavage, mais plus tard je suis arrivé à constater qu'il n'en est rien. Je dirai plus, c'est qu'aujourd'hui, me basant sur le mécanisme indiqué par M. Laboulbène, lorsque je ne vois pas le tænia expulsé en bloc, je suis porté à penser que l'insuccès est à peu près certain.

On voit, par le tableau que je viens de fournir, que lorsqu'une premièro tentative a échoué et que trois, quatre, ou six jours après, on a recours à la graine de courge, le résultat est sensiblement le même que lorsqu'on a commencé par cette graine de courge. On verra ultérieurement que pareil effet ne s'observe ni avec le cousso ni avec le grenadier. Nous reviendrons tantôt sur cette question, qui a quelque importance pratique.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de la métrite parenchymateuse par les scarifications du col de l'utérus (1);

Par MM. Terrillon, chirurgien des hôpitaux, et Auvard, interne des hôpitaux.

Obs. VI. — *Métrite parenchymateuse légère. Guérison par scarifications.* — La nommée Eulalie D..., âgée de vingt-trois ans, couturière, entre le 6 mars 1880 à l'hôpital de Lourcine, se plaignant de douleurs dans le ventre.

Règles à douze ans. Ses règles ont été régulières depuis leur début, sauf pendant une année, à l'âge de seize ans. Elle a eu un enfant il y a six ans ; pas de fausses couches depuis ce moment.

Il y a six mois, sans cause appréciable, la malade a éprouvé des douleurs dans le ventre et depuis cette époque les règles ont perdu de leur régularité.

Ces douleurs sont accusées surtout au niveau des reins, dans l'aine et la fosse iliaque droites ; elles s'exagèrent pendant les règles, et à ce moment la malade perd d'assez gros caillots de sang.

L'examen actuel révèle un utérus augmenté de volume, remontant à 3 centimètres au-dessus du pubis, douloureux à la pression hypogastrique. Le col est gros et dur et présente un diamètre transversal de 4 centimètres ; par l'orifice il s'échappe un liquide muco-purulent, révélant un certain degré de métrite muqueuse. L'hystéromètre donne comme cavité 6 centimètres et demi. Déviation antérieure, 6 divisions.

12 mars. On fait une première scarification qui saigne assez abondamment et est légèrement douloureuse.

17 mars. Nouvelle scarification.

19 mars. La malade se trouve très soulagée, elle éprouve cependant encore de la pesanteur dans l'abdomen.

24 mars. Nouvelle scarification qui saigne moins que les précédentes.

26 mars. Dernière scarification.

27 mars. La malade n'éprouve plus aucune douleur, ni spontanée, ni à la pression. Le toucher n'est plus douloureux. L'hystéromètre donne comme cavité utérine 6 centimètres, c'est-à-dire 1 centimètre de moins qu'au moment de l'entrée ; déviation antérieure, 6 divisions.

La malade sort guérie.

Obs. VII. — *Métrite parenchymateuse. Guérison par scarifications.* — La nommée Pierrens, âgée de dix-huit ans, entre à l'hô-

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

pital de Lourcine le 27 mars 1880, pour des plaques muqueuses des amygdales et une légère vaginite blennorrhagique.

Elle a été réglée à dix-huit ans, c'est-à-dire il y a quelques mois seulement, et depuis leur première apparition les règles ont été irrégulières. Pas de fausse couche. Aucun antécédent pathologique du côté de l'abdomen.

La malade vient d'avoir ses règles ; depuis leur début elle éprouve des douleurs dans le ventre, surtout marquées aux lombes et dans les fosses iliaques, et exagérées par toute fatigue.

L'examen local révèle les symptômes suivants : douleurs à la pression à l'hypogastre, douleur de même déterminée par le contact du doigt sur le col utérin.

La mobilité de l'utérus est un peu diminuée et les mouvements imprimés sont douloureux.

Le corps de l'utérus est augmenté de volume, le col est dur et peu volumineux. Le liquide qui s'échappe par l'orifice est légèrement sanguinolent. Par le toucher on détermine aussi de la douleur dans les deux culs-de-sac latéraux.

En un mot, cette malade a les signes d'une légère métrite parenchymateuse au début.

9 avril. On fait une première scarification.

14 avril. La malade s'est trouvée très soulagée à la suite de la première scarification ; on en fait une seconde.

16 avril. On fait une dernière scarification.

Depuis cette dernière scarification, la malade n'a plus éprouvé aucune douleur. Elle a ses règles le 25 avril, règles qui ne ramènent avec elles aucune douleur.

Elle sort guérie le 1er mai.

Obs. VIII. — *Métrite parenchymateuse. Guérison par scarifications du col.* La nommée Marie C..., lingère, âgée de vingt-deux ans et demi, entre à l'hôpital de Lourcine le 4 avril 1880. — Elle a été réglée à quatorze ans et demi, et ses règles ont toujours été régulières. Il y a deux ans, la malade a eu un enfant à terme, accouchement normal ; mais à la suite, elle a eu des accidents de pelvi-péritonite qui l'ont retenue au lit un mois et demi environ. Elle était complètement remise de cet accident.

Il y a quinze jours, sans cause appréciable, à la suite de ses règles, la malade a commencé à accuser des douleurs dans le ventre, marquées surtout au niveau des reins et à l'hypogastre, exagérées par la marche et la fatigue.

Elle entre à l'hôpital pour ces douleurs, et pour trois chancres mous siégeant aux grandes lèvres, avec bubons douloureux et inflammatoires dans les aines. Ces chancres ont été guéris au bout de quinze jours.

A l'examen de la malade, on constate du côté de l'utérus les symptômes suivants : douleur à la pression sur le fond de l'utérus, mobilité diminuée et mouvements imprimés douloureux ; volume exagéré du col, qui est dur, bosselé et fendu à gauche.

Au spéculum, on trouve la lèvre inférieure exulcérée. Le mucus qui s'échappe par l'orifice est à peu près normal. A l'hystéromètre on trouve une cavité de 8 centimètres et demi. Par l'exploration avec l'hystéro-curvimètre, on note un degré assez notable d'antéversion.

Le 5 avril, on fait une première scarification du col, les piqûres saignent assez abondamment. La malade garde le repos au lit pendant la journée.

Les jours suivants il y a une amélioration notable.

Le 14 avril, on fait une nouvelle scarification.

Le 16 avril, la malade n'accuse plus aucune douleur.

Le 17 avril, les règles se déclarent, ramenant de la douleur et durant jusqu'au 22.

Les douleurs persistent à la suite des règles, on fait une nouvelle scarification le 23.

28 avril. Dernière scarification.

Depuis ces dernières scarifications, la malade n'accuse plus aucune douleur.

Le 7 mai, le toucher et la pression hypogastrique ne révèlent plus aucune douleur. L'hystéromètre donne 7 centimètres de longueur pour cavité utérine. La malade sort complètement guérie.

Obs. IX.— *Métrite parenchymateuse. Guérison par les scarifications.*— Antoinette H..., femme de chambre, trente ans, entre à l'hôpital de Lourcine le 25 avril 1880, salle Sainte-Marie, n° 10.

Accidents vénériens, vaginite, uréthrite avec polype du méat uréthral.

Antécédents : règles à treize ans. Règles régulières durant trois ou quatre jours à chaque époque menstruelle. Un enfant à l'âge de vingt-six ans ; pas de fausses couches. Les dernières règles datent du 18 avril.

Pendant les dernières règles, il y a huit jours par conséquent, refroidissement, et à partir de ce moment apparition des accidents utérins.

Etat actuel : douleurs spontanées au niveau des reins et à la partie inférieure de l'abdomen. Sensibilité à la pression au niveau de l'hypogastre. La mobilité de l'utérus est normale. Volume exagéré, l'utérus est à 4 centimètres au-dessus du pubis. Les culs-de-sac sont libres. Le col est mou (métrite à la première période), exulcéré ; l'orifice est entr'ouvert, laissant échapper un liquide muco-purulent. Hystéromètre : longueur, 7 centimètres et demi ; déviation antérieure, 5 divisions.

26 août. Scarification du col saignant assez abondamment.

28 avril. Scarification.

5 mai. Amélioration notable des douleurs abdominales. Scarification.

12 mai. Scarification saignant peu abondamment. Le col est

diminué de volume. La pression sur l'hypogastre est peu douloureuse.

14 mai. Scarification.

16 mai. Guérison. La malade ne souffre plus.

19 mai. Apparition des règles, qui ne sont pas douloureuses.

2 juin. La guérison s'est maintenue malgré l'apparition des règles. La malade sort guérie.

Obs. X. — *Métrite parenchymateuse. Guérison par les scarifications.* — Mathieu (Claire), dix-sept ans, entre le 9 mai 1880 à l'hôpital de Lourcine.

Accidents vénériens, uréthrite, reste de blennorrhagie complète, dont les autres manifestations sont guéries.

Réglée à quinze ans et demi irrégulièrement, elle n'a eu ni enfant ni fausses couches.

Il y a un an, la malade a été soignée pour une métrite, sur laquelle elle ne peut fournir de détails précis. Guérison complète.

Il y a un mois, à la suite de ses règles, elle fit des excès de coït, et bientôt apparurent des douleurs dans l'abdomen.

Douleur à la pression sur le col utérin et à l'hypogastre. Le volume de l'utérus est augmenté. Toucher : col dur, tomenteux au voisinage de l'orifice; on sent le corps utérin par le cul-de-sac antérieur. Spéculum : ulcération très superficielle au pourtour de l'orifice. Hystéromètre : longueur, 6 centimètres; déviation antérieure, 5 divisions.

10 mai. Scarification du col utérin.

20 mai. La malade a ses règles; douleurs plus vives et sous forme de coliques.

26 mai. Règles terminées; on fait de nouvelles scarifications.

28 mai. Amélioration très notable. Les douleurs abdominales ont presque complètement disparu; elle ne les éprouve que quand elle a marché un peu. Nouvelle scarification.

2 juin. La malade est complètement guérie de ses douleurs abdominales. La pression à l'hypogastre est insensible. Le col est encore un peu gros, dur, mais non douloureux au toucher, l'ulcération a disparu.

La malade reste à l'hôpital, traitée pour son uréthrite.

Dans ces observations, on voit que dans un cas la guérison a été obtenue en huit jours par 3 scarifications (obs. VII), que dans la plupart des cas elle s'est fait attendre de quinze à trente jours (obs. I, II, IV, VI, VIII, IX, X) et a exigé de 3 à 7 scarifications, que dans deux cas le traitement a dû être poursuivi pendant quarante-cinq jours et a exigé, l'un 6, l'autre 8 scarifications (obs. III, V).

Nous avons revu récemment deux de ces malades parmi les

premières traitées, la guérison s'était parfaitement maintenue. Aucune douleur abdominale n'avait réapparu.

D'après les observations précédentes, et d'accord avec les auteurs qui ont employé ce traitement, nous pouvons dire que les phénomènes qui accompagnent et suivent en général les scarifications du col sont les suivants :

Les scarifications par elles-mêmes sont en général peu douloureuses, parfois elles ne sont même pas perçues par la malade. Le col utérin, grâce à sa faible sensibilité, peut être piqué ou coupé assez profondément sans que la malade accuse de la douleur. Il y a des cas cependant où les scarifications sont perçues par la malade, qui accuse une sensation de contact ou de légère piqûre. Quelquefois enfin les scarifications sont réellement douloureuses, et cela surtout dans les métrites anciennes et rebelles. La quantité de sang fournie par une séance est en moyenne de 20 à 30 grammes, rarement en plus grande quantité.

Pendant la journée, à la suite des scarifications, la malade éprouve d'habitude un soulagement notable, la pesanteur et les douleurs abdominales diminuent très sensiblement. Le lendemain, même soulagement et peut-être plus marqué que la veille. Pendant les jours suivants, chez certaines femmes l'amélioration se maintient ; chez d'autres, au contraire, les douleurs s'accentuent, moins vives cependant qu'avant les scarifications, indiquant sans doute que la congestion tend à se rétablir dans l'organe malade. Chez quelques femmes, mais rarement, les premières scarifications ne produisent pas de soulagement, et ce n'est qu'à la troisième ou quatrième qu'on le voit se produire.

Comme accidents et complications, nous n'en avons jamais observé et nous n'en trouvons aucune mention dans les auteurs. Dans quelques cas seulement, en touchant la femme le surlendemain environ de l'opération, on détermine, en déprimant assez fortement l'un des culs-de-sac latéraux, une légère douleur, mais sans aucune trace de tuméfaction ni de phlegmasie. C'est là un simple fait d'observation, dont la cause nous échappe. Jamais il ne s'est produit d'hémorrhagie après la scarification, le sang imbibe seulement le double tampon placé dans le vagin et n'est pas assez abondant pour s'écouler au dehors ; quelquefois, pendant le cours du traitement, des métrorrhagies peuvent se produire ; mais, dans les cas que nous avons observés, elles ne sont guère survenues que deux ou trois jours après les scari-

fications; ces dernières ne sont donc nullement coupables d'un accident qui dépend uniquement de la métrite.

Les indications des scarifications ressortent assez nettement des observations précédentes. C'est dans les métrites parenchymateuses à la première période ou dans la période de transition qui sépare la première de la seconde qu'elles devront être employées.

Quand, au contraire, la métrite est arrivée à la deuxième période, alors que l'utérus est altéré par une sclérose dont les progrès sont plus ou moins avancés, les scarifications sont impuissantes. Les deux observations suivantes en sont une preuve évidente.

Obs. XI. — *Métrite parenchymateuse. Insuccès du traitement par scarifications.* — Lamiot, lingère, vingt-sept ans, entre à Lourcine le 25 octobre 1879, dans le service de M. Nicaise, salle Sainte-Marie, 15.

Réglée à dix-sept ans; règles régulières. Ni enfant, ni fausses couches. Pas de syphilis.

A été récemment soignée dans le service de M. Martineau pour une métrite accompagnée d'un adéno-phlegmon, est sortie améliorée, non complètement guérie.

Actuellement elle se plaint de douleurs analogues à celles qu'elle avait déjà; douleurs abdominales avec maximum aux lombes et à l'hypogastre.

Utérus volumineux, col gros, induré, lèvre du col en ectropion, érosions superficielles avec quelques points de cicatrisation. Empâtement à la base des ligaments larges et dans le cul-de-sac postérieur. Hystéromètre : 6 millimètres de cavité. Pas de métrite interne. Traitement, hydrothérapie.

4 novembre. M. Nicaise fait des scarifications du col.

19 novembre. Nouvelles scarifications.

24 décembre. Scarifications.

30 décembre. Scarifications. A la suite de ces diverses scarifications, il s'est produit une légère amélioration locale. Le col est mou, gros, mais les douleurs abdominales ne sont guère améliorées.

1er janvier. M. Terrillon prend le service. L'état rationnel et physique de la malade est à peu près celui consigné au commencement de l'observation ou avec une légère amélioration.

20 janvier. On reprend le traitement par les scarifications du col. Scarification saignant peu abondamment.

27 janvier. Scarifications.

1er février. La malade a ses règles.

13 février. Scarifications.

18 février. Scarifications portant uniquement sur la lèvre antérieure du col.

20 février. Douleurs abdominales diminuées ; par la pression sur le col et le fond de l'utérus, on produit toujours une vive douleur. La malade dit être soulagée le lendemain seulement des scarifications. Les scarifications ne sont pas douloureuses, mais produisent une douleur réflexe sur le fond de l'utérus.

25 février. La malade a des pertes sanguines abondantes. On fait des injections d'ergotine quotidiennes.

5 mars. Les pertes ont cessé. L'état de la malade n'est pas amélioré. Scarification à peine sensible, saignant peu.

10 mars. Nouvelles scarifications.

7 avril. Les scarifications n'ayant produit aucun ou seulement un très faible résultat, on fait une cautérisation du col au fer rouge (thermo-cautère).

15 avril. Douleurs vives pendant quatre jours à la suite des scarifications, puis l'amélioration commence.

5 mai. Nouvelle cautérisation au fer rouge.

15 mai. La malade est remise à l'hydrothérapie.

1er juin. Amélioration très notable. La malade est en voie de traitement.

Obs. XII. — *Métrite parenchymateuse. Insuccès du traitement par la scarification.* — Vélinger, domestique, trente-trois ans, entre à Lourcine le 4 avril 1880.

Accidents vénériens, légère vaginite.

Réglée à quinze ans ; règles régulières durant de deux à six jours à chaque époque. Quatre enfants à terme, couches bonnes ; dernier enfant il y a cinq ans.

Depuis sa dernière couche, la malade a presque continuellement souffert, et cela surtout au moment des règles. Les douleurs sont surtout vives depuis un mois à la suite des dernières règles.

Actuellement douleurs spontanées dans tout l'abdomen, vives surtout au niveau des flancs. Douleur à la pression sur le fond de l'utérus. Volume exagéré, le fond remonte au-dessus du pubis. Le col est inégal, bosselé, l'orifice entr'ouvert, la lèvre antérieure ulcérée. Les dernières règles viennent de se terminer. Hystéromètre : longueur, 9 centimètres.

5 avril. Scarification douloureuse et donnant peu de sang.

8 avril. Scarification.

13 avril. Pas d'amélioration dans l'état de la malade. Scarification.

15 avril. Scarification saignant très peu.

22 avril. Scarification.

7 mai. Pas d'amélioration depuis le début du traitement. Les douleurs éprouvées par la malade sont les mêmes et l'état local n'est pas modifié. Scarification.

11 mai. Scarification.

18 mai. Les scarifications, faites au nombre de sept, n'ayant donné aucun résultat, on fait une cautérisation au fer rouge, avec le thermo-cautère Paquelin.

20 mai. Douleurs un peu plus vives à la suite de la cautérisation. La malade garde le lit.

23 mai. Amélioration notable.

1er juin. L'amélioration s'est maintenue, mais la guérison est loin encore d'être complète.

La malade est en voie de traitement.

En présence de cas semblables, il sera donc à peu près inutile de tenter les scarifications. La cautérisation au fer rouge est seule assez puissante pour avoir quelque action sur ces métrites invétérées et rebelles. Toutefois, au commencement de cette deuxième période, alors que le col est peu dur, que la sclérose est à son début, on peut être assez embarrassé sur le choix du mode d'intervention ; en pareil cas, mieux vaut tenter la scarification. Si, après quatre ou cinq séances, le résultat obtenu est nul, on conclura à l'insuffisance de ce moyen et on aura recours au fer rouge ; sinon on pourra espérer, en prolongeant suffisamment les scarifications, aboutir à la guérison, et on aura ainsi évité à sa malade l'emploi de moyens violents qui sont loin d'être sans dangers. En un mot, dans tous les cas douteux, où l'indication thérapeutique n'est pas nette, le médecin aura toujours avantage à tenter les scarifications ; car, dans le cas où il n'obtient pas la guérison, son intervention aura toujours été plutôt favorable que nuisible.

On a encore préconisé les scarifications du col contre la pelvipéritonite à son début. Gaillard Thomas (1) conseille la scarification intra-utérine, c'est-à-dire de la cavité du corps de l'organe, dans l'endométrite chronique du col. West (2) a aussi employé dans l'endométrite chronique du col le moyen préconisé par Huguier, qui consiste en scarifications de la cavité cervicale, puis d'appliquer un caustique sur les incisions. Nous n'avons aucune expérience personnelle à ce sujet, qui sort du cadre que nous nous sommes tracé.

Il est nécessaire aussi d'indiquer avec quelles précautions il faut faire les scarifications du col. C'est par la discussion de ces derniers points que nous terminerons.

(1) *Traité des maladies des femmes*, p. 248.

(2) *Leçons sur les maladies des femmes*, traduction Mauriac, p. 182.

La scarification peut être pratiquée de deux façons : soit par des incisions, soit par des ponctions. L'une agit en surface, l'autre en profondeur. Spiegelberg conseille des ponctions de 2 à 3 centimètres de profondeur, de manière à pénétrer jusqu'à l'orifice interne de l'utérus ou à son voisinage; il pense que, par ce procédé, l'action exercée sur le corps de l'organe est plus vive. Des ponctions aussi profondes ne nous paraissent pas exemptes de tout danger; une ponction de 3 centimètres, si elle n'est pas bien dirigée suivant l'axe utérin, pourrait bien franchir les limites de l'organe et léser le péritoine. L'auteur dit que par cinq ou six piqûres ainsi faites il obtient en dix minutes jusqu'à 100 grammes de sang; mais, nous le répétons, l'efficacité des scarifications ne se mesure pas à la quantité de sang qu'on extrait, et, la méthode que nous avons employée nous ayant suffi, nous ne saurions avoir recours inutilement à un procédé dangereux, en même temps qu'il peut être douloureux. Nous pensons qu'il est un juste milieu à tenir entre la ponction et l'incision et qu'il est préférable de pénétrer à 5 ou 8 millimètres, 1 centimètre au plus, et, en retirant l'instrument, de donner environ 1 centimètre de largeur à l'incision.

Plusieurs scarificateurs ont été proposés, les uns simples, les autres compliqués. Parmi les compliqués citons le cylindre à lames cachées qu'on introduit jusque sur le col ; au moyen d'un ressort les lames sortent et produisent les scarifications. Cet instrument présente beaucoup d'analogie avec celui qu'on emploie pour la peau. On a inventé un instrument analogue pouvant être employé sur le col utérin sans l'aide du spéculum ; cet instrument ne nous semble pas présenter toute la sécurité désirable : une lame tranchante agissant aussi profondément et non guidée par la vue n'est pas exempte de danger ; d'un autre côté, les avantages de cet instrument sont bien faibles. Quelques médecins se servent du spéculum ventouse, nous l'avons essayé sans grands avantages. Contrairement à ce qu'on pourrait penser, il n'augmente que fort peu la quantité de sang qu'on extrait, et il a l'inconvénient de compliquer l'instrumentation et l'opération. On pourrait encore placer ici la sangsue artificielle, employée par Thomas, qui n'est autre chose qu'un petit corps de pompe muni d'un piston. Le piston, en arrivant à l'extrémité de sa course, étant muni d'une pointe, scarifie le col, puis, retiré, il produit le vide. L'aspiration est ainsi faite sur l'incision du col.

Nous ne nions pas les avantages partiels de ces différents scarificateurs ; mais ce que nous aimons surtout dans la scarification utérine, c'est la simplicité extrême du procédé et celle par conséquent de l'instrument dont on doit user. Le scarificateur le plus simple se compose d'une lame tranchante appliquée à un long manche. La forme de la lame varie seule, il en existe trois principales variétés : la première convexe et coupant par sa convexité, la seconde arrondie, la troisième en fer de lance. C'est cette dernière forme que nous employons de préférence; mais, au besoin, on pourra très facilement se servir d'un bistouri ordinaire pointu, tel qu'on le trouve dans toutes les trousses.

Pour pratiquer la scarification, on place la femme dans la position habituelle pour le spéculum. Le spéculum est indifférent, mieux vaut cependant celui de Cusco, qui, une fois appliqué, peut être abandonné et laisse les deux mains libres; on enlève le mucus du col, puis on pratique la scarification. Si l'on se sert du scarificateur en fer de lance, le plus commode à notre avis, on l'enfonce de 5 à 8 millimètres environ, puis en le retirant on agrandit l'incision de manière à lui donner 1 centimètre de base environ. On pratique ainsi de cinq à huit piqûres suivant la quantité de sang fournie ; on laisse saigner pendant une à deux minutes, puis, soit avec un irrigateur, soit avec une seringue, on fait passer un courant d'eau sur le col; on applique un double tampon de ouate et on retire le spéculum.

Doit-on employer de l'eau chaude ou de l'eau froide? Chrobak conseille l'eau chaude pour augmenter la quantité de sang obtenue, mais il reconnaît que cette injection peut contribuer à ramener la congestion utérine et nuire par conséquent à l'effet des scarifications (1). Nous employons toujours l'eau froide, cette injection ayant plutôt pour nous un but de propreté que d'intervention thérapeutique.

Le même auteur indique les moyens à employer dans le cas où il deviendrait nécessaire d'arrêter le sang, le crayon de nitrate d'argent, une aiguille rougie. Mais personne, à notre connaissance, n'a eu besoin de recourir à ces moyens, et il n'est guère probable que la scarification exige jamais pareille intervention.

Après chaque scarification à l'hôpital, nous avions d'abord

(1) Chrobak, *loc. cit.*

conseillé à la malade de rester au lit pendant la journée et de ne se lever que le jour suivant ; mais nous avons abandonné cette précaution, qui nous a semblé inutile. La malade devra simplement rester autant que possible assise ou étendue. Il n'y a même aucun inconvénient à ce qu'après la scarification la malade sorte un peu, pourvu qu'elle ne se fatigue pas ; le médecin pourra donc faire la scarification dans son cabinet de consultation, la malade pouvant rentrer ensuite chez elle sans que cette course nuise aux bons effets du traitement.

A ce traitement il faut associer les bains simples prolongés pendant une heure et renouvelés tous les deux ou trois jours.

Il faut aussi veiller à la régularité des selles et en cas de constipation administrer des purgatifs légers.

Plus les scarifications se rapprochent du début de la métrite, plus leur action est énergique ; il faut, par conséquent, les faire aussitôt que la malade vient réclamer les soins du médecin. A quels intervalles faut-il les pratiquer? Il est difficile de tracer des règles mathématiques à cet égard, de même que pour la plupart des traitements. Cependant, d'après ce que nous avons observé, nous pensons que pendant les quinze premiers jours il faut faire de quatre à cinq scarifications, c'est-à-dire tous les trois ou quatre jours, puis, une grande amélioration étant obtenue, ne plus faire qu'une scarification par semaine jusqu'à guérison complète.

Pendant les règles ou même à leur approche, il faut cesser les scarifications, elles seraient pour le moins inutiles; mais, aussitôt les règles passées, il faut les recommencer.

Quand, dans le cours du traitement, des métrorrhagies se produisent, si la perte de sang est abondante, il faut cesser la scarification; si, au contraire, elle est faible, les avis sont un peu partagés, les uns veulent qu'on la cesse ; les autres qu'on la continue : nous nous rangeons à cette dernière opinion, car la scarification, diminuant la congestion de l'organe, amènera la cessation de cette hémorrhagie.

Tel est le traitement de la métrite parenchymateuse par les scarifications du col utérin. Nous le répétons en terminant, nous n'avons rien décrit de nouveau dans cette méthode de traitement, nous avons simplement étudié avec plus de détails certains points; notre but est uniquement de livrer au praticien nos observations et de lui démontrer que dans ce traitement les prin-

cipaux avantages sont au nombre de trois : efficacité incontestable, facilité du mode d'emploi, absence de complications.

PHARMACOLOGIE

Sur les peptones et en particulier sur la solution des peptones d'albumine végétale;

Par A. Catillon, pharmacien.

Depuis la publication de mon travail sur les peptones (1), il a paru sur le même sujet diverses notes qui ne sont pas toutes exemptes de critiques et qui pourraient égarer les idées, car on y qualifie de peptones des aliments ayant subi à un degré quelconque le contact des ferments digestifs, mais ne présentant aucun caractère défini. Je n'entends parler, bien entendu, que de celles de ces notes qui ont un caractère scientifique, et je m'attacherai particulièrement à l'une d'elles, parce qu'elle m'a fourni quelques observations dignes d'être relevées.

Sous ce titre : *Solution d'albumine végétale et de son emploi pour l'alimentation des malades* (2), Pentzoldt propose « de faire digérer pendant vingt-quatre heures un mélange de 60 grammes de farine de pois avec 500 grammes d'eau, 2 grammes d'acide chlorhydrique et 50 centigrammes de pepsine.

« La sixième partie de la substance azotée est, dit-il, transformée en peptone. On peut aussi préparer une soupe de malade avec 250 grammes de farine de pois. On peut remplacer l'acide chlorhydrique par l'acide salicylique (même dose), qui a les mêmes propriétés.

« Pour les lavements alimentaires, on peut employer : 250 grammes de farine de pois, 500 grammes d'eau, 1 gramme d'acide salicylique et 10 gouttes de glycérine pancréatique. »

Nous trouvons d'abord que ce titre : *Solution de peptone*, est mal appliqué à un mélange qui contient 5 sixièmes d'albumine et 1 sixième de peptone. N'est-il pas évident que le malade

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, nos des 15 et 29 février 1880.
(2) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, p. 237, 1er volume, 1880.

capable de digérer cette soupe pourrait aussi bien en digérer une autre faite simplement avec un peu moins de farine de pois, puisque les cinq sixièmes du travail digestif restent à effectuer? Il semble peu rationnel également d'administrer ainsi l'acide salicylique par grammes à des estomacs malades ; mais ce qui nous a paru le plus suspect, c'est cette propriété attribuée à l'acide salicylique de favoriser la digestion aussi bien que l'acide chlorhydrique.

J'ai donc entrepris quelques expériences pour vérifier le fait, et voici les résultats :

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Farine de pois (1)....	60ᵍʳ,00
Pepsine............	0 ,60
Acide chlorhydrique..	2 ,00
Eau...............	500 ,00

Sont mis en digestion pendant vingt heures.

La bouillie est jetée sur un filtre. Le liquide filtré ne précipite pas par l'acide nitrique, précipite abondamment par le tannin, et donne à la liqueur de Fehling une belle coloration violette, sans précipitation. Evaporé, il laisse pour résidu 13ᵍʳ,5.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE.

Farine de pois.....	60ᵍʳ,00
Pepsine............	0 ,60
Acide salicylique.....	2 ,00
Eau................	500 ,00

Sont mis en digestion parallèlement au mélange précédent dans la même étuve pendant vingt heures, à la température de 45 degrés.

Le produit filtré donne sensiblement les mêmes réactions que le précédent, et la solution évaporée laisse pour résidu 12ᵍʳ,75.

Evidemment, si l'on se contente de ces deux expériences, on est tenté de croire que l'acide salicylique favorise la digestion aussi bien que l'acide chlorhydrique.

Je ne me laisse pas convaincre aussi facilement, et j'ai pour habitude de n'affirmer que sur preuves nombreuses.

Soupçonnant quelques réactions complexes dans cette purée de pois où il est bien difficile de voir clair, je répétai ces deux expériences avec du blanc d'œuf coagulé, et là je constatai nettement que les choses ne se passent pas de même avec l'acide salicylique et avec l'acide chlorhydrique.

(1) Les pois secs contiennent en moyenne pour 1 000 : légumine ou albumine végétale, 225 ; hydrocarbonés (fécule, dextrine, sucre), 575.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Blanc d'œuf coagulé..	6gr,00
Eau..................	30 ,00
Acide chlorhydrique pur à 22 deg. Baumé.	0 ,15
Pepsine liquide à la glycérine...........	1 ,00

Après trois heures de digestion, dissolution complète et transformation en peptone.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE.

Blanc d'œuf coagulé..	6gr,00
Eau..	30 ,00
Acide salicylique......	0 ,15
Pepsine liquide à la glycérine.	1 ,00

Après douze heures, le blanc d'œuf paraît intact; le liquide contient un peu d'albumine dissoute, mais non transformée, car il se coagule par la chaleur et par l'acide nitrique. Après vingt-quatre heures la digestion n'est pas plus avancée.

Voulant voir si le résultat négatif de la deuxième expérience ci-dessus était dû à l'action de l'acide salicylique, ou s'il tenait à l'absence d'acide chlorhydrique, je fis une digestion avec les deux acides réunis :

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Blanc d'œuf..............................	6gr,00
Eau......................................	30 ,00
Acide chlorhydrique pur à 22 degrés Baumé.	0 ,15
Acide salicylique.........................	0 ,15
Pepsine à la glycérine.....................	1 ,00

Tandis qu'après trois heures avec l'acide chlorhydrique seul la digestion est terminée, ici on ne voit pas même un commencement d'attaque. Après douze heures, la moitié du blanc d'œuf à peine est dissoute, la transformation en peptone de cette fraction dissoute est assez complète. En prolongeant la digestion plus longtemps, la proportion de blanc d'œuf dissous n'est pas augmentée.

Nous pouvons donc conclure que l'acide salicylique ne peut remplacer l'acide chlorhydrique dans les digestions artificielles. Il est incapable de favoriser la digestion, et aux doses indiquées ci-dessus, s'il ne s'y oppose pas d'une façon absolue, il la retarde et l'entrave considérablement.

Reprenons maintenant la farine de pois et cherchons à expliquer l'erreur de Pentzoldt.

Je mets à l'étuve à 45 degrés, d'une part :

Farine de pois..........................	60gr,00
Pepsine extractive......................	0 ,60
Eau, sans aucun acide..................	500 ,00

Après vingt heures, le liquide de ce premier flacon ne se coagule plus par l'ébullition, ne précipite plus par l'acide nitrique. Il précipite abondamment par le tannin, donne une belle coloration violette à la liqueur de Fehling et une coloration rose intense par le réactif de Millon ; évaporé, il laisse un résidu pesant 12g,96.

D'autre part :

Farine de pois..........................	60g,00
Eau, sans acide ni pepsine..............	500 ,00

Après vingt heures, le liquide se coagule fortement par la chaleur et par l'acide nitrique. En évaporant quelques grammes, on trouve que la proportion de principes dissous correspond à 10g,80 pour la totalité.

Après vingt-huit heures, les caractères de l'albumine ont disparu, le liquide filtré ne se coagule plus par la chaleur, ne précipite plus par l'acide nitrique, ni par le ferro-cyanure de potassium additonné d'acide acétique ; il se colore en rose par le réactif de Millon, mais ne fait pas virer au violet la liqueur bleue de Fehling, ce qui tient probablement à ce que la proportion d'albuminoïdes est plus faible. Cette proportion n'a pas changé, elle correspond, comme après la vingtième heure, à 10g,80.

Ainsi, dans le premier flacon, nous voyons la digestion de l'albumine végétale s'opérer en l'absence de tout acide étranger, identiquement comme dans les expériences précédentes, où nous avons fait intervenir l'acide chlorhydrique ou l'acide salicylique. L'intervention d'un acide étranger n'est donc pas nécessaire pour provoquer la digestion artificielle dans ces conditions, la fermentation lactique qui s'établit naturellement dans ce mélange y suffit. En effet, après quatre heures, les deux liquides font passer le tournesol au rouge vineux, et après douze heures l'acidité est très prononcée, le tournesol devient rouge pelure d'oignon. Pentzoldt a évidemment attribué à l'acide salicylique un rôle qu'il ne remplit en aucune façon.

Bien mieux, dans le second flacon nous voyons la digestion s'opérer sans pepsine ; la proportion de peptone formée est un peu plus faible, mais la peptonisation est aussi parfaite, à la condition que la digestion soit prolongée plus longtemps. La farine de pois doit donc contenir un ferment digestif analogue à celui qui se rencontre dans le malt à côté de la maltine, analogue à celui que M. Scheurer-Kestner a vu se produire pendant la panification.

J'ai voulu examiner également la seconde formule de Pentzoldt et voir quelle influence l'acide salicylique exerçait sur la pancréatine ; cette dernière devant agir dans un milieu neutre, les objections n'étaient plus les mêmes.

J'ai donc mis à l'étuve à 45 degrés :

1° Farine de pois..... 60g,00
Pancréatine........ 1 ,20
Eau .... 500 ,00

Après vingt heures, la solution filtrée et évaporée laisse pour résidu 30g,60.

La liqueur précipite légèrement par l'acide nitrique.

Elle *précipite abondamment* la liqueur de Fehling.

2° Farine de pois..... 60g,00
Pancréatine....... 1 ,20
Acide salicylique... 2 ,00
Eau .... 500 ,00

Après vingt heures, la solution filtrée et évaporée laisse comme résidu 13g,80.

Comme la précédente, elle précipite légèrement par l'acide nitrique.

Elle fait passer au vert jaunâtre la liqueur de Fehling, mais sans donner lieu à aucun précipité.

La peptonisation est moins complète qu'avec la pepsine ; mais le point à signaler est surtout le suivant : *dans le premier flacon la matière amylacée a été transformée en sucre ; dans le second, la présence de l'acide salicylique a empêché cette transformation* (1). La proportion de sucre est représentée par la différence entre 30g,60 dissous dans le premier cas et 13g,80 dissous dans le second.

Cette transformation de la matière amylacée en glucose pendant la digestion nous fournit un mode d'essai aussi simple que précis des peptones commerciales annoncées comme contenant du pain. Si réellement on a fait entrer le pain dans leur composition, elles doivent précipiter abondamment les liqueurs de Barreswill et de Fehling ; si elles ne précipitent pas, c'est qu'elles ne contiennent pas de pain, et c'est le cas de celles que nous avons examinées jusqu'ici. Dans le même ordre d'idées, nous croyons devoir rappeler un des caractères des peptones énoncés dans notre travail (*Bulletin de Thérapeutique*, numéro du 15 février 1880) : *Les solutions de peptones ne se prennent pas en gelée, ce caractère les distingue des solutions de gélatine.* Les réactifs chimiques permettent assez difficilement de distinguer,

(1) Cette expérience peut servir à expliquer l'action de l'acide salicylique et de l'acide phénique dans le traitement du diabète.

en dehors de là, une peptone pure d'une peptone mélangée de gélatine.

Il est un autre caractère dont il importe de tenir compte pour le choix des liquides dans lesquels on conseille aux malades de prendre la solution de peptone : les *peptones sont précipitées par le tannin* et par les liquides qui en contiennent.

Nous avons vu un certain nombre de prescriptions dans lesquelles on conseillait de délayer une cuillerée de peptone dans un verre de vin de Bordeaux, ou même dans un verre de vin de quinquina. Il en résulte un véritable collage du vin ; la peptone et le tannin du vin se combinent, entraînant dans leur précipitation la matière colorante, et le malade se trouve en présence d'un calice de lie.

Avec les vins blancs l'inconvénient est moindre ; si l'on fait le mélange rapidement, le précipité est peu apparent, mais il se produit également.

Il faut donc éviter d'associer la solution de peptone aux vins rouges, aux vins blancs ordinaires et aux vins médicamenteux en général. On peut l'associer aux vins de liqueurs : malaga, lunel, frontignan, ou encore, si l'on veut donner de l'alcool en même temps, la faire prendre dans de l'eau sucrée additionnée d'eau-de-vie ou du rhum.

CORRESPONDANCE

Des vésicatoires dans la pneumonie.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Le docteur Dauvergne père a repris, il y a peu de temps (1), la discussion qu'il a soulevée lui-même dans le *Bulletin de Thérapeutique* (t. XCVII, p. 156, 1879), il borne cette fois son étude à l'action exclusive du vésicatoire dans l'inflammation des poumons, parce que c'est surtout pour cette affection que les médecins, qui ont critiqué son mémoire, avaient réservé ce mode de traitement.

Ce qui a surtout fourni à notre confrère le moyen de prolonger la discussion, c'est la réponse que j'ai faite à ce sujet, dans le même *Bulletin* (t. XCVII, p. 410-419, 1879). S'emparant des quelques faits que j'y ai cités à l'appui des vésicatoires dans les

(1) *Moniteur de Thérapeutique*, 7 juin 1880.

phlegmasies pulmonaires, M. Dauvergne s'en sert pour les retourner contre mes conclusions, et, avec quelques observation personnelles, il cherche à convaincre ses contradicteurs.

J'avais cité à l'encontre de la thèse de M. Dauvergne trois cas de pneumonie double, chez trois personnes d'âges différents, et traités à des époques diverses. Le souffle tubaire ayant persisté jusqu'au douzième et même jusqu'au dix-huitième jour de la maladie, j'ai abandonné, à partir de cette époque, toute médication interne, me contentant d'entretenir la suppuration des vésicatoires que j'avais appliqués dans le cours de l'affection. Ces trois malades ayant guéri vers le vingt-deuxième jour de leur affection, malgré la largeur des plaies et l'irritation continuelle des téguments, j'en ai conclu non seulement à l'innocuité des vésicatoires, mais encore à leurs bons effets.

Eh bien, M. Dauvergne trouve dans ces trois faits juste ce qu'il lui faut pour prouver tout le contraire. D'après notre distingué confère, ce sont, en effet, les vésicatoires, que j'ai appliqués dans le cours de l'affection et non pas lorsque j'ai pu constater l'insuffisance du traitement interne, qui ont aggravé et prolongé la maladie, parce que, *sauf un petit nombre de cas exceptionnels, les pneumonies parenchymateuses sont résolues avec un traitement interne au huitième jour, et souvent au sixième et même au cinquième*.

Mais, si c'est ainsi, et je partage cette dernière opinion de mon honorable confrère, une pneumonie qui, avec un traitement interne, ne montre, du cinquième au huitième jour, aucune tendance vers la résolution, devient, par cela même, un cas exceptionnel. Un vésicatoire appliqué à ce moment-là, c'est-à-dire à l'époque où l'insuffisance du traitement interne est déjà démontrée, ne peut donc plus être accusé d'avoir aggravé ni d'avoir prolongé la maladie, si celle-ci a dépassé sa durée habituelle. Or, comme, si ce n'est chez des sujets très âgés, je n'applique presque jamais de vésicatoire avant le sixième et même avant le septième jour de la maladie, il semble qu'on doit tenir pour exceptionnels les trois cas de pneumonie précédemment cités et décharger ainsi les vésicatoires de la responsabilité que leur attribue M. Dauvergne, puisque, je le répète, ces vésicatoires n'ont été appliqués qu'à une période où la difficulté de la résolution était déjà constatée et où, par conséquent, l'insuffisance du traitement interne était manifeste.

Et puis, comment admettre qu'un remède, appliqué dans une seule et même période d'une affection, puisse avoir à la fois deux effets si diamétralement et si constamment opposés l'un à l'autre? Qu'un agent soit capable d'aggraver une maladie dans un cas et de l'améliorer dans un autre, selon l'époque où on l'applique, cela se conçoit, et, pour ne pas sortir de notre sujet, tout le monde est en effet d'accord qu'un vésicatoire appliqué vers la période aiguë de la maladie l'aggrave, tandis qu'appliqué vers la période du déclin, il l'améliore. Mais que la conséquence d'une

aggravation, dans une affection aiguë, soit une amélioration, cela, je crois, ne se voit guère. Or, si les vésicatoires avaient aggravé l'état de mes malades, comment expliquer leur guérison, du moment que, pour pallier les prétendus mauvais effets de ces révulsifs, je n'ai employé aucun autre moyen ?

Cependant ce que M. Dauvergne attribue surtout aux exutoires locaux, c'est de prolonger la durée de la maladie, parce que *sans vésicatoires il obtient des résolutions beaucoup plus rapides et plus franches.*

J'avoue qu'en lisant les quelques faits que notre honorable confrère oppose aux miens, on ne saurait s'empêcher de reconnaître, ce qui, du reste, n'est contesté par personne, qu'on peut guérir ces pneumonies sans vésicatoires; mais on chercherait vainement dans ces faits la résolution plus rapide et plus franche, on ne l'y trouverait guère. En effet, un des malades, un soldat, ne fut bien qu'au vingtième jour de son affection et eut à peu près deux mois de convalescence; l'autre, un enfant de six ans, *ne se leva un peu* qu'après trois semaines de séjour au lit et eut une convalescence également longue.

Mais, ce qui est surtout, d'après notre savant confrère, *d'une éloquence aussi claire qu'écrasante contre les révulsifs cutanés, douloureux et leur ulcération*, c'est le quatrième fait que j'ai cité, dans mon article, pour prouver l'excellent effet des vésicatoires : voici en quelques mots ce fait que M. Dauvergne a reproduit dans son travail.

« Un enfant de six ans, atteint d'une fièvre typhoïde, est affecté vers le quinzième jour de pneumonie. Vers le cinquième jour, les symptômes généraux s'étant un peu amendés, j'en conclus à la décroissance de la période aiguë, et j'appliquai un large vésicatoire volant; pas d'amélioration. Vers le neuvième jour, aggravation subite de la fièvre; engouement du poumon gauche. Douze jours après la complication pulmonaire, je trouve chez le malade les doigts, les lèvres cyanosés, les pieds froids, respiration trachéale, des gros râles muqueux disséminés. Je prescris un second vésicatoire et, douze heures après, alors que je croyais trouver mon malade mort, tous les symptômes alarmants avaient disparu... »

« Eh bien, demande M. Dauvergne, où se trouve là l'héroïsme des vésicatoires? Le premier, si on peut lui reconnaître quelque action, est celle d'avoir aggravé la maladie, en compliquant l'inflammation! Le second, par l'effet d'une douleur sublime, a pu réveiller un instant l'organisme défaillant, mais un peu de vin généreux ou quelques cuillerées d'une potion alcoolique auraient produit le même effet... »

D'abord, le premier vésicatoire n'a pas du tout aggravé la maladie, puisque cette aggravation était due à une nouvelle complication inflammatoire du poumon gauche, tandis que le vésicatoire était appliqué sur le côté droit; or, je ne crois pas que M. le docteur Dauvergne aille jusqu'à admettre qu'un révulsif ap-

pliqué sur un côté de la poitrine puisse amener une inflammation du côté opposé. Il serait plus rationnel d'admettre que la seconde complication pulmonaire avait la même cause que la première. Ensuite, en disant, à propos du second vésicatoire, qu'un peu de vin généreux ou quelques cuillerées d'une potion alcoolique auraient produit le même effet, M. Dauvergne avoue lui-même l'héroïsme de ce révulsif : donc le vésicatoire n'est pas toujours dangereux ni tout à fait inutile.

Du reste, est-ce bien sûr qu'une potion alcoolique aurait produit le même effet? En stimulant le système nerveux, en montant l'économie au ton de la fièvre, l'alcool facilite, sans doute, l'élimination des produits morbides; mais cette stimulation aurait elle été assez complète pour l'élimination entière de ces produits? Aux grands maux les grands remèdes. Le vésicatoire, par l'inflammation topique qu'il fait naître, produit d'abord une forte et salutaire révulsion vers la peau; par la réaction consécutive, il agit ensuite non au bénéfice de la phlegmasie, comme le veut M. Dauvergne, mais à son détriment, puisque nous supposons le vésicatoire appliqué lorsque la fièvre est déjà tombée, c'est-à-dire au moment où tous les appareils, usés soit par la fièvre, soit par la médication débilitante que l'on a mise en œuvre, ont besoin d'une nouvelle incitabilité, afin de réveiller leur faculté résolutive. Or la fièvre que suscite le vésicatoire rend au système nerveux l'aptitude qu'il avait perdue d'influencer les autres éléments organiques, et favorise ainsi l'élimination des produits morbides. Enfin, par la résorption de l'élément irritant du vésicatoire, c'est-à-dire de la cantharide circulant avec le sang, non seulement les divers tissus de l'économie sont stimulés, comme après l'administration de l'alcool, mais encore des accidents phlegmasiques du côté des reins, de la vessie et des organes générateurs viennent s'ajouter, par leur révulsion et par leur irritation diminuant d'autant celle de la phlegmasie pulmonaire, à la puissance éliminatrice et résolutive de l'excitant topique du vésicatoire.

D[r] Kobryner.

Castelsarrasin, le 5 juillet 1880.

BIBLIOGRAPHIE

Physiologie pathologique de la fièvre, thèse d'agrégation par le docteur Du Castel. Paris, 1878, chez O. Doin, 8, place de l'Odéon.

La fièvre est depuis longtemps un sujet de recherches intéressantes, malgré l'obscurité de la question, et son étude est souvent imposée aux candidats pour l'agrégation. Déjà en 1875 M. Du Castel avait eu à traiter de la fièvre sous un autre titre (*Des températures élevées dans les maladies*), et le même sujet lui échouait encore au dernier concours. Sa thèse est un intéressant tableau de l'état de la science sur cette importante question.

La physiologie a établi que la chaleur normale est le résultat de l'ensemble des réactions nombreuses et complexes qui s'opèrent dans la profondeur des tissus, réactions qui sont régies par le système nerveux sympathique chargé de la régularisation du fonctionnement de la circulation. La fièvre est un trouble dans l'équilibre de ces diverses fonctions, mais d'où provient ce trouble ?

La constante de la fièvre, c'est l'augmentation de la température, cette élévation anormale de la température s'accompagne d'une activité proportionnelle des combustions, dont les déchets se retrouvent en abondance dans le sang, l'air expiré et surtout l'urine sous forme d'acide carbonique, d'urée et de matières extractives. Tels sont les faits, mais quel rapport y a-t-il entre eux ? La température augmente-t-elle parce que les combustions sont plus vives, ou l'inverse est-il vrai ? Beaucoup de théories sont en présence et toutes sont appuyées d'observations d'hommes de la valeur de MM. Cl. Bernard, Vulpian, Marey, Liebermeister, etc.

Si l'on n'est pas d'accord sur les lois qui régissent ces phénomènes, on l'est moins encore sur les causes de la fièvre, et de nouvelles théories plus divergentes encore viennent se contredire. Les plus probables mettent cette origine dans la modification amenée par l'élément pyrogène, quel qu'il soit, dans le système nerveux sympathique et dans le changement apporté dans la constitution chimique du sang, qui, une fois modifié, devient lui-même une cause d'excitation. Le jour est donc loin d'être fait sur cette question si intéressante de physiologie, et l'on peut dire avec M. Jaccoud : « Le rapport qui unit la cause pyrogène à son effet, la fièvre, est aussi mystérieux aujourd'hui qu'aux temps hippocratiques. »

Les relations pathogéniques des troubles nerveux, par le docteur Aug. Fabre, professeur de clinique interne à l'Ecole de Marseille. Delahaye, éditeur.

Lorsque Harvey eut découvert la circulation du sang, la médecine, s'emparant de cette découverte, fit un pas considérable dans l'étude des maladies des vaisseaux et des troubles pathologiques qui se passent dans le système vasculaire. Après que le microscope eut ouvert aux investigateurs un nouveau champ de recherches et leur eut montré dans le tissu commun le terrain des échanges nutritifs, les troubles et les déviations de la nutrition bénéficièrent à leur tour de ces recherches.

Aujourd'hui, sous l'impulsion des travaux de Cl. Bernard d'une part, et d'autre part sous la direction de Charcot et de Vulpian, le système nerveux est devenu le sujet de prédilection des travailleurs, et les troubles nerveux sont à l'ordre du jour.

Mais, s'il appartient aux physiologistes d'analyser ces troubles, d'en préciser les caractères, le siège et les conditions, il appartient aux cliniciens d'en déterminer les rapports. Tel est l'objet du livre de M. Fabre ; le sous-titre qu'il porte en fait foi : *Les troubles nerveux étudiés dans leurs rapports réciproques de cause à effet avec les autres phénomènes morbides.*

Ainsi envisagée, la pathologie ou plutôt la clinique médicale du système nerveux semble devoir être comprise tout entière, et, qui plus est, comme il n'est pas d'affection dans laquelle le système nerveux n'ait à prendre sa part symptomatique ou à jouer son rôle pathogénique, il en résulte que le travail, pour être complet, doit descendre des larges conceptions de la pathologie générale dans les faits spéciaux si multiples, auxquels le système nerveux est toujours plus ou moins mêlé, soit comme agent actif, soit comme agent passif.

Dans une première partie, l'auteur étudie les troubles nerveux consécutifs aux affections viscérales, c'est-à-dire le rôle passif du système nerveux dans les maladies internes. Ici sont successivement passés en revue les accidents consécutifs à la lithiase biliaire, les rapports de l'état algide et de l'état typhoïde avec les affections abdominales, les relations physiologiques que présentent les viscères abdominaux entre eux d'abord, puis avec les viscères du thorax, puis enfin avec le système nerveux de la vie de relation.

Dans un second chapitre plus important encore, Fabre passe en revue les troubles nerveux consécutifs aux affections thoraciques. Les altérations des ganglions et des gros vaisseaux ont ici leur place à côté d'une étude où sont minutieusement approfondis les troubles nerveux si singuliers que présentent parfois les péricardites d'abord, et aussi les pleurésies.

Un chapitre de clinique des plus pratiques est attribué aux troubles nerveux qui appartiennent aux affections cardiaques : douleurs, palpitations, syncope, troubles digestifs et respiratoires, folie, névroses convulsives; ces divers troubles sont étudiés, et quant à leur pathogénie, et quant au traitement rationnel qui leur convient le mieux. Il en est de même pour les troubles nerveux liés aux affections broncho-pulmonaires, depuis les perturbations dans la sensibilité, le mouvement et les sécrétions jusqu'au retentissement que ces accidents peuvent avoir sur les troubles intellectuels.

Que l'auteur me permette toutefois de lui signaler ici une lacune, un point du moins qu'il aurait pu traiter plus à fond ; il a trait à ces faits d'angine de poitrine plus ou moins dégradée dans les symptômes qui lui appartiennent et qui se lient fréquemment aux affections organiques du cœur, surtout aux altérations de la base et des gros vaisseaux, ou tout au moins aux lésions de l'aorte. Ce n'est là qu'un mince reproche, mais il vient à l'esprit en face de cette étude si complète et si claire que fait l'auteur des palpitations cardiaques.

Signalons aussi comme traitée avec le plus de succès la question des troubles intellectuels liés aux affections du cœur ou du poumon, celle notamment des rapports de la folie avec la phthisie.

La deuxième partie de ce livre est consacrée aux phénomènes morbides consécutifs aux troubles nerveux : c'est le rôle actif du système nerveux dans la pathogénie de la plupart des maladies. Après une étude remarquable sur le rôle du système nerveux dans la fièvre, viennent celles qui ont trait aux relations pathogéniques des troubles nerveux avec l'inflammation d'abord, puis avec les congestions, les hémorrhagies, les œdèmes, avec les sécrétions urinaires et les troubles menstruels, enfin avec les affections cutanées.

Je signalerai dans cette seconde partie (ne pouvant malheureusement m'étendre plus longuement sur elle) la leçon consacrée à la théorie nerveuse de la fièvre intermittente, dont Fabre nous donne d'excellentes raisons, et qu'il expose avec une complaisance que j'appellerai entraînante; la leçon relative à la pneumonie nerveuse, très enlevée aussi, mais plus contestable en divers points, enfin celle qui est relative aux gangrènes nerveuses; celle qui traite du purpura et du scorbut, remarquable par sa clarté et la rigueur avec lesquelles elle est exposée; celle où sont étudiés les troubles urinaires, oliguries et polyuries, sur chacune desquelles ont été accumulés les renseignements les plus intéressants et les plus pratiques; celle enfin où se trouvent les dermœpathies nerveuses, le zona en tête.

Qu'il me soit permis d'ajouter que ce livre, conçu d'après les vues les plus larges et les plus sûres de la philosophie scientifique, fait par un clinicien, en vue des applications pratiques les mieux justifiées, renferme encore l'érudition la plus étendue et la plus abondante.

Il est, par exemple, une leçon sur l'*utilité de la fièvre*, problème de pyrétologie que l'intervention du système nerveux ne résout pas; cette leçon, dictée par le plus haut esprit clinique, est exposée avec la prudence et la rigueur qui font le caractère du vrai travail scientifique à notre époque. « Il serait beau, dit Fabre, mais il serait bien difficile d'étudier le mouvement fébrile dans son ensemble et dans son but. Plus timide et homme de mon temps, je le considérerai seulement en physiologiste, et je préférerai aux aperçus plus vastes de la synthèse les résultats plus sûrs de l'analyse. » Ce qui n'empêche pas notre professeur, après avoir exploré le plus souvent les avant-postes de la science, comme il appelle les nouveaux travaux, de se reporter, une fois en passant, au quartier général de la science antique, avec l'ambition légitime et justifiée d'unir les anciens aux modernes dans une féconde alliance.

Quand les grandes vues de l'esprit ne nous entraînent pas à négliger les faits, elles ne peuvent, ainsi qu'on le voit dans ce livre, que les éclairer en les coordonnant. Le professeur Fabre le sait et le montre : *l'individualité de l'homme*, *l'activité de la matière vivante*, *le génie de la maladie* sont de ces grandes notions dont il déclare s'inspirer, et qui ne l'empêchent pas, au contraire, d'avoir fait le livre le plus curieux par sa science, le plus utile par ses applications, le meilleur, en un mot.

A. Ferrand.



REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 5 et 12 juillet 1880; présidence de M. Becquerel.

Sur un ferment digestif contenu dans le suc de figuier. — M. Bouchut, a expérimenté le suere laiteux du figuier commun recueilli au mois d'avril. Ce suc, mis en contact avec de la fibrine humide à la température de 50 degrés, a digéré et peptonisé cette dernière Il résulte donc de ces expériences que le latex du figuier contient un ferment digestif puissant, qui digère les matières albuminoïdes.

De l'action de la strychnine à hautes doses sur les mammifères. — M. Richet, en pratiquant, comme le conseille Rosenthal, la respiration artificielle chez les chiens strychnisés, a montré que l'on pouvait, sans produire la mort immédiate, faire absorber des quantités considérables de sulfate de strychnine; ainsi, par exemple, tandis que de 2 à 3 milligrammes de strychnine tuent rapidement un chien de moyenne taille sans respiration artificielle, on peut, en la pratiquant, donner 50 centigrammes chez un chien de 10 kilogrammes. On observe alors des phénomènes tout à fait différents de ceux que l'on constate habituellement. De la strychnine à assez haute dose agirait un peu comme le curare et le chloral.

Altération des nerfs dans l'ichthyose congéniale générale. — M. Leloir a constaté dans un cas d'ichthyose générale une dégénérescence de nerfs cutanée, altération qu'il avait déjà décrite dans un autre cas.

De l'immunité pour le charbon acquise par suite d'inoculations préventives. — M. Toussaint montre que, par des inoculations qu'il pratique chez les animaux, il empêche chez ces animaux le développement du charbon.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 6 et 13 juillet 1880 ; présidence de M. Roger.

Du degré de violence du charbon et de la pustule maligne. — M. Collin communique un long travail sur des expériences faites sur la virulence de la pustule maligne. Il montre que chez des animaux, le chien en particulier, la pustule maligne n'entraîne pas toujours la mort et qu'elle éteint sa virulence au bout d'un certain temps; il montre dans ce cas que la barrière opposée à l'empoisonnement général du sang est faite par les ganglions lymphatiques. M. Gosselin, fait remarquer toute l'importance de la communication de M. Collin qui permet d'expliquer comment chez l'homme il est des cas de pustule maligne qui guérissent spontanément. Il insiste aussi sur ce point, que la bactéridie peut ne pas exister, et cependant, le virus être contagieux, et que même lorsqu'elles existent, elles peuvent disparaître spontanément.

Sur le traitement du strabisme par une nouvelle opération de strabotomie. — M. Boucheron fait une communication sur ce sujet dont voici le résumé :

I. *Du traitement du strabisme sans opération par les mydriatiques.* — Se basant sur cette donnée physiologique, non encore mise en lumière, que l'accommodation des yeux pour les faibles distances *gouverne* la convergence des yeux, M. Boucheron propose de combattre la convergence des yeux hypermétropes et le strabisme convergent, qui en est la conséquence, en supprimant momentanément l'accommodation par la paralysie atropinique des muscles accommodateurs.

Présentée à l'Académie des sciences, le 17 mars 1879, cette méthode de traitement du strabisme convergent intermittent a donné des résultats qui peuvent être résumés ainsi :

1° La condition *sine quâ non* du succès est l'intermittence de la déviation du strabisme, ce qui indique que les muscles droits internes n'ont pas encore subi la rétraction et le raccourcissement consécutifs à leur position vicieuse habituelle.

Les instillations de sulfate d'atropine (3 centigrammes pour 10 grammes d'eau distillée) doivent être faites dès la première apparition du strabisme, avant tout changement dans les muscles convergents.

L'atropinisation doit être faite dans les deux yeux, de manière à obtenir une paralysie complète des muscles accommodateurs (ce qui correspond en général à une dilatation maxima des pupilles). Une ou deux gouttes, matin et soir, de la solution indiquée plus haut, produisent la dilatation pupillaire désirable.

L'atropinisation sera prolongée pendant un temps suffisant pour que ces habitudes de convergence excessive aient disparu lorsque l'enfant regarde de près.

Cette médication met l'enfant hypermétrope strabique dans la situation des hypermétropes non strabiques.

La durée de l'atropinisation est d'autant moins longue que l'enfant est moins âgé lors du début du traitement et que son strabisme est moins ancien.

Généralement, en deux ou trois semaines le strabisme disparaît, mais il persiste un et même deux ans chez les enfants âgés.

Dans les cas observés, l'atropinisation n'a produit aucun inconvénient. Si l'atropine était mal supportée, on la remplacerait par d'autres mydriatiques, la duboisine par exemple.

Dans certains cas, les myosiques, comme l'ésérine, qui immobilisent l'accommodation en contracturant le muscle ciliaire, peuvent modifier la relation qui existe entre l'accommodation et la convergence et faire cesser le strabisme, mais les mydriatiques ont un effet bien plus certain.

Employée dans neuf cas de strabisme convergent *intermittent*, chez des enfants, cette méthode a fourni huit succès.

II. *Du traitement du strabisme par la strabotomie.* — Quand on a laissé le strabisme convergent passer de l'intermittence à la *permanence*, ou bien quand le strabisme a été d'emblée *permanent*, le seul traitement à lui opposer est l'*opération de la strabotomie*.

La strabotomie a tour à tour été vantée et discréditée, et a fourni tour à tour des succès et des revers par suite de l'insuffisance de précision dans nos connaissances anatomiques sur la région de l'opération.

Dans un travail présenté à la Société de chirurgie, 17 juillet 1868, et honoré d'un rapport favorable par M. le professeur U. Trélat, M. Boucheron s'est proposé de démontrer pourquoi la strabotomie réussit et pourquoi elle échoue.

D'après les recherches de M. Boucheron, la *section pure et simple du tendon* du muscle rétracté est tout à fait *insuffisante* pour produire le redressement de l'œil dans un cas de strabisme moyen.

La ténotomie sans débridement aucun ne produit un redressement que de 1 millimètre et demi à 2 millimètres. Après la ténotomie le muscle continue à mouvoir l'œil presque aussi bien qu'avant la ténotomie, à cause de l'existence d'*insertions supplémentaires de nature aponévrotique*.

Ces insertions supplémentaires jouent un rôle capital dans l'opération de la strabotomie. C'est en sectionnant ces insertions supplémentaires en proportions voulues qu'on peut doser le degré de redressement de l'œil. C'est en négligeant la section des insertions supplémentaires qu'on

échoue par insuffisance de correction, c'est en les sectionnant trop largement qu'on échoue par excès d'action.

Ces insertions supplémentaires ou adhérences du muscle droit à la capsule de Tenon sont exclusivement situées sur la face superficielle du muscle; elles sont prémusculaires et elles s'attachent d'une part aux bords du muscle, d'autre part à la capsule susjacente et adjacente au muscle (adhérences prémusculaires et latérales).

Les préparations anatomiques ont été vérifiées par M. Trélat, et l'opération, basée sur ces notions anatomiques, a été pratiquée plusieurs fois avec succès dans son service, à l'hôpital de la Charité.

Le procédé opératoire de M. Boucheron est le suivant:

1° Section verticale de la conjonctive et de la capsule sous-jacente à 2 ou 3 millimètres de la cornée; 2° introduction du crochet à strabisme sous le tendon du muscle droit; 3° la traction du lambeau capsulo-conjonctival d'une part, la traction, en sens inverse, du tendon musculaire d'autre part, mettant en relief les insertions ou adhérences prémusculaires; section de ces adhérences en proportions voulues d'après le degré de strabisme; 4° ténotomie complète du muscle droit; 5° si la correction est insuffisante, section des adhérences prémusculaires dans une plus grande étendue, ou section des adhérences latérales au muscle; 6° suture conjonctivale, si l'on veut seulement rapprocher les bords de la plaie; suture capsulo-conjonctivale, si l'on a besoin de diminuer l'effet obtenu.

Cent vingt opérations de strabisme, pratiquées par ce procédé, ont permis de constater l'exactitude des propositions émises plus haut.

Sur l'étiologie du charbon. — M. Pasteur dépose sur le bureau de l'Académie une note dans laquelle il démontre que le sang des animaux atteints du charbon et mélangé à la terre conserve, pendant des mois et même jusqu'à deux ans, des corpuscules, germes de bactéridies, qui peuvent, s'ils sont absorbés, produire la maladie. C'est par cette circonstance que M. Pasteur explique l'endémicité du charbon dans certaines contrées. Lorsqu'on enlève les animaux atteints du charbon, la terre conserve les germes de la maladie et les vers de terre ramèneraient à la surface ces germes qui communiqueraient alors le charbon aux autres animaux.

Élection. — M. Polaillon est élu membre titulaire dans la section d'anatomie et de physiologie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 30 juin et 7 juillet 1880; présidence de M. Tillaux.

Traitement des fractures de la partie inférieure de la jambe. — A propos de la discussion précédente, M. Nicaise ajoute quelques mots sur l'appareil de M. Scultet:

J'ai limité mon observation, dit il, au traitement de certaines fractures du cou-de pied. Si la réduction de la fracture ne peut être immédiatement complète, il y a avantage à ne pas appliquer tout de suite un appareil inamovible.

Un homme de cinquante ans tombe, le 2 mars 1880, en descendant d'un omnibus en marche. Il se fait une fracture sus-malléolaire des deux os de la jambe. On ne peut obtenir une réduction complète d'emblée. On applique alors un appareil de Scultet dans le but d'obtenir une réduction progressive par des pressions appropriées. Puis deux appareils plâtrés sont successivement employés et laissés jusqu'au soixantième jour. Actuellement la conformation du pied est aussi bonne que possible, je crois avoir obtenu ce résultat par la réduction progressive, la réduction brusque n'étant pas possible.

M. Polaillon. Une femme de cinquante-huit ans, alcoolique, en quittant sa bottine, le 11 février, s'est cassé le péroné à quatre travers de doigt au-dessous de la malléole externe, il y avait en même temps luxation du pied en dehors. La réduction était impossible, même sous le chloroforme. Aussi j'appliquai l'attelle du Dupuytren, pensant arriver ainsi à réduire progressivement cette fracture. Au bout de quinze jours, j'enlevai l'appareil, la malade souffrait et il y avait une eschare profonde au niveau de la malléole interne. J'ai mis alors un appareil ouaté.

Vers le 6 mars, cette femme eut une poussée érysipélateuse qui se guérit; mais elle eut au commencement de juin un autre érysipèle à forme gangréneuse et elle a succombé.

La fracture était en partie consolidée par quelques stalactites osseuses. La malléole interne était en voie d'élimination.

M. Le Dentu remet sous les yeux des membres de la Société les deux moules de la jambe du malade dont il a parlé dans l'avant-dernière séance.

M. Desprès revient sur la discussion relative à l'emploi de l'appareil de Scultet ou de l'appareil plâtré, dans les fractures de l'extrémité inférieure de la jambe. M. Desprès emploie toujours l'attelle plâtrée immédiate ; il obtient *toujours* avec le chloroformo la réduction immédiate et il peut toujours appliquer cette attelle plâtrée. Le fait de M. Polaillon n'est pas comparable aux autres. C'est une luxation du pied avec fracture. M. Desprès est entièrement opposé à l'emploi de l'attelle de Dupuytren dans ces cas.

M. Polaillon. L'attelle de Dupuytren a en effet des inconvénients, mais dans ce cas, devant l'impossibilité de réduire immédiatement la fracture, j'ai employé cet appareil, qui d'ailleurs nous a donné de bons résultats au point de vue de la conformation du pied.

M. Sée proteste contre le *toujours* employé par M. Desprès. Il y a certaines fractures de l'extrémité inférieure de la jambe qui s'accompagnent de déplacements qu'il est impossible d'éviter.

M. Marjolin. J'ai vu plusieurs fois l'attelle de Dupuytren employée avec grand succès.

M. Trélat. La question est ainsi posée : lorsque le chirurgien, avec le chloroforme, s'est trouvé dans l'impossibilité de réduire une fracture, faut-il placer un appareil plâtré ? Il faut chercher à remplir les indications, chercher la réduction.

Luxation congénitale du genou. — M. Guéniot. J'ai observé, dans l'espace de deux ans, deux cas de luxation congénitale de la jambe en avant. Quatre autres cas ont été déjà publiés par des auteurs étrangers. Dans cette luxation, la jambe est fléchie en avant sur la cuisse à un degré tel, que la face antérieure de la jambe est au contact de la face antérieure de la cuisse. Trois autres cas ont été publiés en France, mais il s'agissait d'enfants atteints d'un grand nombre d'autres difformités du même genre; ils appartiennent à Cruveilhier, à Jules Guérin et à Bouvier.

De l'ostéotomie ou de l'ostéoclasie dans le traitement des fractures vicieusement consolidées. — M. Lucas-Championnière rappelle à propos des cas de M. Le Dentu que Lister, dans un cas analogue, pratiqua l'ostéotomie en pénétrant dans l'articulation, et il obtint un redressement complet. Le résultat obtenu était même plus complet que celui qu'obtint M. Le Dentu. L'autre malade, que j'ai vu il y a trois ans, était un alcoolique qui n'a jamais voulu consentir à se laisser endormir par le chloroforme et auquel M. Mathieu père avait fait un appareil qui lui permettait de marcher facilement. Tout en trouvant très ingénieuses les modifications apportées par M. Le Dentu à l'appareil de M. Collin pour le genu valgum, et tout en admirant le résultat qu'il a obtenu, il y a lieu de se demander, suivant moi, si, dans ces cas, la résection osseuse ne serait pas encore préférable. Je serais tenté de le croire en présence du résultat obtenu par M. Lister.

M. Verneuil. Le débat se trouve engagé entre l'ostéotomie et l'ostéo-

clasie. Les chirurgiens français hésitent encore avant d'ouvrir largement une articulation et préfèrent pratiquer la fracture sous la peau. J'ai eu l'occasion de voir, au Havre, un matelot qui s'était fracturé la jambe à bord, où ne se trouvait pas de chirurgien et qui avait eu une consolidation des plus vicieuses. Devant l'âge et la force de ce garçon, j'étais décidé à aller jusqu'au bout pour obtenir le redressement de sa jambe. J'essayai d'abord l'ostéoclasie, bien décidé à revenir à l'ostéotomie, si elle ne suffisait pas.

Mais nous avons pu, avec l'ingénieux appareil de M. Collin, casser le cal, redresser le membre, qui fut placé dans un appareil, et trois mois après le matelot marchait, sa jambe était absolument droite. Les progrès accomplis dans l'ostéoclasie rendent d'autant plus rares les indications de l'ostéotomie; cependant il y a toujours des cas où cette dernière seule est applicable.

M. Terrillon. L'appareil qu'a présenté M. Le Dentu dans la dernière séance est à peu de chose près semblable à celui que j'ai présenté au mois de décembre dernier, et que l'on peut appliquer à plusieurs opérations.

M. Nicaise. La légère déformation qui s'observe chez le malade de M. Le Dentu ne prouve rien contre l'ostéoclasie ; elle dépend surtout des appareils appliqués consécutivement. Je crois qu'il serait bon, dans ces cas, de recourir, au moins dans les premiers temps, à un appareil de Scultet qu'on examinerait et qu'on modifierait tous les jours suivant les besoins, et de n'appliquer un appareil plâtré que lorsqu'on serait absolument certain de la réduction complète et de la bonne position du membre.

M. Le Dentu. Les seules modifications que j'aie apportées sont les suivantes : moulage du membre, adaptation de l'appareil à ce moulage et pivotement de la pièce inférieure de l'appareil pour le genu valgum. Je pense, comme M. Verneuil, qu'il faut faire la part de la chirurgie sanglante ou de l'ostéotomie dans le traitement des cals vicieux. Aussi ai-je fait mes réserves au sujet de cette opération qui a certainement ses indications.

Les objections soulevées par M. Nicaise sur le choix des appareils consécutifs ont une grande importance. Mais j'avoue qu'après avoir fait subir à un membre une opération comme celle que j'ai pratiquée, je n'oserais pas appliquer un appareil de Scultet. On éprouve une réelle appréhension au moment où se fait la fracture, et on est pressé d'immobiliser le membre.

M. Després. On ne peut laisser dire à la Société de chirurgie que l'appareil de Scultet puisse rendre des services que ne peut pas rendre l'appareil plâtré. J'ajouterai que, dans ces cas, quelque soin qu'on ait mis dans l'application des appareils, la déformation se produit toujours un peu ultérieurement.

M. Le Fort. L'appareil de Scultet est un détestable appareil pour maintenir une fracture. Je suis donc absolument partisan de l'appareil plâtré.

M. Farabeuf. J'ai bien examiné les deux moules présentés par M. Le Dentu, et le moule après guérison me paraît ressembler beaucoup au moule avant le traitement. Je crois que M. Le Dentu n'a cassé que le péroné.

M. Labbé. L'appareil plâtré est incontestablement un excellent appareil. Il est évident toutefois qu'on peut aussi obtenir la guérison avec l'appareil de Scultet, mais il faut alors infliger tous les jours au malade un pansement douloureux, ce qui est un point très important.

Il y a des fractures contre lesquelles les meilleurs appareils échouent : il y a des cas où il est absolument impossible de maintenir les os en place. J'ai eu un cas de ce genre récemment, dans mon service, et le malade sera loin de me faire honneur. Or, je déclare que chez lui le redressement a été tout à fait impossible. Quoi qu'il en soit, il est bien évident que l'appareil plâtré est de beaucoup préférable à tous les autres, et il ne faut pas qu'aujourd'hui parte du sein de la Société de chirurgie une sorte de réhabilitation de l'appareil de Scultet.

M. Le Dentu. Je suis très étonné de l'observation de M. Farabeuf; sur le premier moule, il y a un angle de 45 degrés; sur le second, après guérison, il y a tout au plus un angle de 8 degrés. D'ailleurs le malade marche en posant le pied à plat. J'ajouterai que le second moule a été pris le pied étant dans l'extension, ce qui augmente, même à l'état normal, la saillie de la malléole interne. J'invite M. Farabeuf à examiner de nouveau ces deux moules, et je ne doute pas qu'il ne s'aperçoive qu'il les a mal vus.

M. Marc Sée. Il est vrai, comme l'a dit M. Labbé, qu'il est des cas dans lesquels on lutte vainement pour obtenir le redressement, surtout dans les fractures de l'extrémité inférieure de la jambe. J'ai malheureusement eu à traiter un cas de ce genre.

M. Desprès. Je me joins à M. Labbé pour déclarer la supériorité de l'appareil plâtré sur tous les autres; quant à l'appareil de Scultet, il doit être complètement abandonné.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 9 juillet 1880 ; présidence de M. Laboulbène.

Sur un cas de tænia observé dans l'intestin. — M. Laboulbène. Il m'a été donné d'observer récemment un fait rare que je désire communiquer à la Société : il s'agit d'un malade mort subitement de la rupture d'un anévrysme de l'artère pulmonaire et qui était porteur d'un tænia que nous avons pu étudier, pour ainsi dire, *in situ*. A l'autopsie de ce malade, nous n'avons rien trouvé dans l'estomac, ni dans le duodénum. Arrivé dans le jéjunum, nous avons trouvé un tænia absolument replié sur lui-même et occupant une étendue de 48 centimètres. La tête, placée dans le peloton que formait le ver replié sur lui-même, était dirigée vers la partie supérieure. Le ver était encore vivant trente-trois heures après la mort du malade. Il y avait plusieurs cucurbitins parfaitement vivants. Le tænia mesurait $4^{m},10$.

M. Damaschino. J'ai trouvé récemment dans l'intestin grêle d'un tuberculeux, mort cachectique, et qui avait rendu des fragments de ver, un bothriocéphale, long de 70 centimètres, replié deux ou trois fois sur lui-même, et dont la tête était dirigée vers le pylore. L'animal était mort, déjà ramolli, et adhérent en plusieurs points à la muqueuse intestinale.

M. Dujardin-Beaumetz. Je demanderai à M. Laboulbène s'il admet la possibilité de la digestion du ver à certains moments. On sait qu'il y a des individus qui rendent des fragments de ver, auxquels on donne des anthelminthiques et qui ensuite ne rendent plus rien. M. Fernet a récemment observé un malade de ce genre, qui avait rendu des fragments de ver, auquel on donna de la pelletiérine, qui ne rendit rien et à l'autopsie duquel on ne trouva aucune trace de ver.

M. Laboulbène. Il y a des malades qui vomissent des cucurbitins ou même des tænias entiers. Or, un tænia qui arrive dans l'estomac peut être digéré et peut être là même une cause de ladrerie. Toutefois cette question de la digestion du tænia ne saurait être résolue d'une façon définitive.

M. Labbé. J'ai vu un gros chien de Terre-Neuve vomir un tænia complet.

M. Fernet. Le malade auquel vient de faire allusion M. Beaumetz était un tuberculeux cachectique, qui disait avoir rendu des fragments de ver. Je lui fis prendre de la pelletiérine ; il ne rendit rien, et à l'autopsie nous ne trouvâmes rien. Mais je ne saurais affirmer qu'il eût bien réellement rendu des fragments de ver.

M. Laboulbène. Il faut se méfier des malades qui disent avoir rendu des fragments de ver. Je me souviens d'une femme, hystérique, qui se

plaignait à moi d'avoir plusieurs fois rendu des fragments de ver; je lui fis prendre de la racine de grenadier et je n'obtins aucun résultat. Cette femme m'avoua plus tard qu'elle n'avait jamais de sa vie rendu aucune espèce de fragment de ver.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 7 juillet 1880; présidence de M. Blondeau.

Des peptones d'albumine. — M. Catillon lit un travail sur ce sujet. (Voir plus haut.)

De la duboisine dans le traitement du goitre exophthalmique. — M. Dujardin-Beaumetz a substitué la *duboisine* en injections hypodermiques à l'atropine, dans le traitement du goître. Dans les deux cas où il a employé cette médication, il a obtenu une grande diminution des palpitations et des battements vasculaires; en un mot, une notable amélioration. C'est d'ailleurs le seul résultat atteint jusqu'à ce jour par tous les procédés de traitement de cette affection. Il a, de plus, noté une facile accumulation des doses, bien qu'il n'injectât que de faibles quantités de duboisine: un quart de milligramme ou un demi-milligramme au plus; au bout de peu de jours apparurent des signes non douteux d'intoxication analogue à celle que produit la belladone; aussi faut-il interrompre tous les huit jours le traitement pendant plusieurs jours et ne pas le continuer trop longtemps La solution qui sert aux injections peut se formuler ainsi : sulfate neutre de duboisine, 1 centigramme; eau distillée de laurier-cerise. 20 grammes. Chaque seringue de 1 centimètre cube renferme un demi-milligramme du sel de duboisine.

M. Moutard-Martin trouve naturelle l'accumulation des doses de cette substance, puisque les préparations de belladone se comportent de la même manière.

M. Vieal demande si la duboisine n'est pas employée par les oculistes.

M. Dujardin-Beaumetz En effet; c'est Gubler qui le premier a fait connaître au sein de la Société les propriétés de cet alcaloïde; depuis, on s'en est servi en thérapeutique oculaire et il s'est montré plus actif que l'atropine.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE CAMBRIDGE.

Séance du 4 juin 1880.

Usages thérapeutiques de l'hyoscyamine. — Le docteur Bacon lit un rapport sur la préparation connue sous le nom d'*hyoscyamine*. Il en existe deux variétés, l'une de Merck : « extrait d'hyoscyamine », l'autre est une préparation cristallisée sous forme de poudre blanchâtre. L'auteur ne s'est servi que de l'extrait d'hyoscyamine de Merck. Cette préparation a donné des résultats bien plus énergiques que ceux de la jusquiame, c'est un puissant sédatif et hypnotique. Il en a administré de trois quarts à cinq quarts de grain. Trois quarts de grain, administrés à un malade fiévreux en une demi-heure, ont produit l'assoupissement qui a duré pendant douze heures environ. Deux cas dans sa pratique lui prouvent cependant que quelques précautions sont nécessaires: Dans l'un, au lieu de l'apaisement, il y eut production de délire; dans l'autre, le malade tomba dans un état de profonde insensibilité.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Du traitement des varices par les injections périveineuses. — Cette méthode a été appliquée en France par le docteur Marc Sée. Le docteur Chabert nous indique comment il faut procéder.

Pour faire l'injection périveineuse on se sert d'une seringue de Pravaz, à laquelle peut s'adapter un trocart très fin.

Les liquides employés sont la solution ordinaire de perchlorure de fer au trentième, mélangée de moitié eau, ou l'alcool à 90 degrés.

Le malade étant couché, généralement reposé depuis quelques jours on fait auprès de la veine variqueuse dont on veut provoquer l'oblitération ; on fait, disons-nous, avec le pouce et l'index de la main gauche, un pli à la peau, afin de faciliter l'introduction du trocart que l'on a soin de bien faire pénétrer jusque dans le tissu cellulaire périveineux. Là on injecte d'une à trois gouttes de la solution de perchlorure de fer ou une à deux gouttes d'alcool ; cette injection est faite à une distance du vaisseau qui varie entre 5 et 12 ou 13 millimètres.

On peut faire ainsi plusieurs injections en différents points autour de la veine variqueuse, deux et parfois une seule paraissent suffire pour donner un résultat.

Aussitôt l'injection faite, le malade ressent une douleur vive au point de la piqûre, cette douleur se manifeste encore pendant plusieurs jours, sinon d'une façon spontanée, du moins à la pression.

Dans des limites qui varient entre 24, 36 et 48 heures, la veine ou plutôt le trajet de la veine devient dur, douloureux au toucher et présente une légère tuméfaction.

Voici les conclusions du travail du docteur Chabert :

1° Les varices sont parfois assez graves, même sans complications, pour nécessiter un traitement curatif, et cela, surtout chez les ouvriers dont elles rendent le travail impossible.

2° Lorsque les varices seront accompagnées de complications, surtout dans le cas d'ulcères, la nécessité d'un traitement curatif s'imposera encore plus fréquemment.

3° Parmi les méthodes de traitement curatif, la cautérisation paraît avoir obtenu du succès : mais les injections intra-veineuses de perchlorure de fer, auxquelles nous ajouterons les injections périveineuses, nous paraissent offrir, avec toutes les chances de succès, le moins de danger pour le malade.

4° Toutefois cette dernière méthode a besoin d'être encore expérimentée, car si les résultats immédiats sont concluants, les conséquences éloignées ne peuvent encore être établies sur l'observation d'aucun fait. (*Thèse de Paris*, 9 avril 1879, n° 462.

Du pansement ouaté dans le traitement des fractures compliquées.—Le docteur Brissay a observé dans le service de M. Alphonse Guérin, les bons effets du pansement ouaté dans les fractures compliquées. Voici les conclusions qu'il croit devoir formuler à cet égard :

1° L'appareil ouaté trouve son indication dans un certain nombre de complications des fractures ;

2° Il doit être employé lorsque la fracture est accompagnée de plaie pour prévenir les accidents infectieux qui résultent de l'action de l'air sur le foyer de la fracture ;

3° Dans les fractures difficiles à réduire et dont on ne peut obtenir la contention ; dans un grand nombre de cas il suffit à en amener la réduction grâce au désarmement du du système musculaire ;

4° Lorsqu'il existe une eschare, le pansement ouaté prévient la communication du foyer de la fracture avec l'air extérieur par la membrane granuleuse qui se forme sous son abri ;

5° En même temps qu'il assure une immobilité parfaite il détermine rapidemment et complètement la disparition de tous les phénomènes douloureux ;

6° Lorsque la fracture siège au membre inférieur et qu'elle est compliquée d'ulcères de jambe, l'appareil ouaté est le seul qui permette d'assurer en même temps l'immobilité des fragments et le traitement de la plaie. Il met ainsi à l'abri des retards de consolidation qui ont été signalés dans ce cas. (*Thèse de Paris*, 7 avril 1879, n° 169.)

D'un nouveau procédé de dosage de l'albumine dans les urines. — M. Musculus propose la méthode suivante.

Voici en quoi elle consiste :

Dans un tube fermé ordinaire, on verse 1 à 2 centimètres de haut d'acide nitrique et l'on recouvre celui-ci avec l'urine à essayer. Dans ce but, à l'aide d'une pipette, ou mieux avec un compte-gouttes dont on a recourbé la pointe, on fait couler avec précaution le dernier liquide le long des parois du tube sur l'acide. Lorsque l'opération est bien faite, l'urine flotte sur l'acide nitrique. Dans la plupart des cas il se forme à la surface de contact un cercle rouge, violet, puis bleu ; c'est la réaction de l'uroxanthine. S'il se forme une coloration verte, elle est due à la matière colorante de la bile. (Pour produire cette réaction plus sûrement, on ajoute à l'acide nitrique ordinaire un peu d'acide monohydraté, jauni par les vapeurs nitreuses.) Si l'urine contient de l'albumine, il se produit lors de cet essai aux surfaces de contact des deux liquides un trouble annulaire parfaitement limité en dessus et en dessous. Un trouble, ayant à première vue de l'analogie avec le précédent, peut prendre naissance si l'urine est riche en urates. Dans ce cas aussi il se produit un trouble annulaire ; seulement cet anneau occupe un point plus élevé que celui fourni par l'albumine, de sorte que si une urine contient de l'albumine et en même temps beaucoup d'urates, il se forme deux anneaux, séparés par une couche claire.

Mais il est beaucoup plus simple d'éviter le précipité produit par les urates en étendant l'urine avec de l'eau. Car l'anneau d'albumine se voit encore nettement avec un liquide qui n'en contient que 1 centigramme par litre. De sorte qu'une urine contenant 1 décigramme par litre, ce qui est à peu près le minimum que l'on trouve dans une urine albumineuse, peut être diluée de dix fois son volume d'eau, sans cesser pour cela de donner la réaction. Mais alors les urates ne précipitent plus. En même temps on aura un liquide à peu près limpide et lton sera ainsi dispensé de filtrer l'urine préalablement.

Il y a encore une autre cause d'erreur qui se présente. C'est quand l'urine renferme des substances résineuses, comme cela peut avoir lieu lorsqu'on fait usage à l'intérieur de térébenthine, de baume de copahu, etc. Il se produit alors également un anneau, même dans l'urine étendue. Mais dans ce cas l'urine sera précipitée non seulement par l'acide nitrique, mais par tous les acides forts. Le précipité sera soluble dans l'alcool, ce qui n'arrive pas avec celui d'albumine. Cette urine ne se troublera pas non plus par l'ébullition. Si elle renfermait en même temps de l'albumine, on se débarrasserait aisément de la résine en ajoutant quelques gouttes d'acide acétique et en filtrant.

Voyons maintenant comment on peut appliquer ce procédé à l'analyse quantitative ? Quand l'urine est riche en albumine, l'anneau se forme immédiatement, dès qu'elle arrive en contact avec l'acide; mais quand elle n'en renferme que peu, il s'écoule un temps appréciable jusqu'à ce que l'anneau soit visible. Ce temps est d'autant plus long que l'urine est plus pauvre en albumine. Quand il y en a, par exemple, 2 décigrammes par litre, l'anneau devient net après une demi-minute. S'il y en a 1 décigramme, on commence seulement à apercevoir l'anneau après une demi minute et il ne devient net qu'après une minute. Après 5 centigrammes il faut une ou deux minutes et demie ; avec 1 centigramme on ne le voit nettement qu'après quinze minutes.

Voici un tableau où se trouvent

consignés les temps nécessaires à l'apparition de l'anneau pour différentes solutions :

Quantité d'albumine par litre.	Commencement de l'anneau. Minute.	L'anneau est encore nettement visible, en éloignant les yeux à 50—60 cent. Minute.
0g,20	»	1/2
0 ,10	1/2	1
0 ,08	1/2	1 1/2
0 ,06	1	2
0 ,05	1	2 1/2
0 ,04	2	3 1/2
0 ,03	2 1/2	4
0 ,02	3	8
0 ,01	7	15

Un bon éclairement est nécessaire pour ces expériences ; il faut opérer en plein jour, devant une fenêtre, en regardant l'anneau sur un fond obscur.

Les solutions d'albumine très étendues ne produisent que des anneaux d'une faible intensité qu'on ne voit plus aussi nettement ; cependant ils restent toujours limités en haut et en bas, au moins jusqu'à 2 centigrammes par litre. Avec 1 centigramme il ne se forme qu'un léger nuage non limité à sa partie supérieure.

Appliquons maintenant ce procédé à l'analyse d'une urine albumineuse.

Essai direct : L'anneau se forme immédiatement ; on dilue l'urine au dixième. Pour cela on en met 10 centimètres cubes dans une éprouvette graduée et l'on remplit avec de l'eau jusqu'au trait 100. On mêle les deux liquides et on fait un nouvel essai. Je suppose que l'anneau se forme encore une fois immédiatement ; on fait une deuxième dilution en mesurant 10 centimètres cubes de la première et en complétant 100 centimètres cubes avec de l'eau. Si avec cette nouvelle dilution l'anneau commence à apparaître après deux minutes et s'il se voit nettement à une distance de 50 à 60 centimètres après trois minutes et demie, on en conclut que cette dilution renferme 4 centigrammes d'albumine par litre, et comme on a dilué 100 fois, on multiplie le nombre trouvé par 100, pour avoir la richesse de l'urine en albumine ; on trouve ainsi 4 grammes par litre.

Comme contrôle on peut étendre la première dilution avec de l'eau à la moitié ou au quart ; on doit alors obtenir des solutions se comportant comme celles contenant 2 ou 1 décigramme d'albumine par litre. On peut en faire autant avec la deuxième dilution, de façon à produire des solutions de 2 ou de 1 centigramme d'albumine par litre. (*Gazette médicale*, Strasbourg, 1er juin 1880, p. 68 et suiv.)

Du traitement de la teigne tondante par l'huile de croton. — Le docteur Rouquayrol montre tous les avantages que l'on peut tirer dans le traitement de la teigne tondante par la méthode Ladreit de la Charrière (*Bulletin de Thérapeutique*, t. XCI, p. 91, 1876), et s'appuyant sur les résultats obtenus par Cadet de Gassicourt (*Bulletin de Thérapeutique*, t. XCIII, 1877), il considère les applications du croton comme supérieures à tous les autres traitements.

Voici en quoi consiste ce procédé : on rase la plaque détondante ; cette opération n'est cependant pas nécessaire, et l'on peut se contenter de couper les cheveux aussi ras que possible ; on fait ensuite de légères frictions, avec le bâton de cosmétique dont nous avons donné plus haut les compositions ; on a fait entourer le bâton de cosmétique d'une feuille d'étain pour protéger les doigts de l'opérateur ; après la friction on recouvre la plaque d'un papier, et par-dessus un morceau de taffetas gommé pour mettre la partie malade à l'abri du contact de l'air.

Avec ce traitement le docteur Rouquayrol propose d'adopter des mesures administratives.

Ces mesures sont les suivantes :

L'exécution des règlements annexés à la loi de 1833 sur l'instruction primaire ;

Interdire l'entrée de tout établissement destiné à l'enfance, à tout enfant non muni d'un certificat, constatant qu'il n'est atteint d'aucune affection contagieuse ;

Multiplier dans les villes le nombre des traitements externes ; encourager au besoin, au moyen d'une prime, les parents pauvres à faire soigner leurs enfants ;

Nommer dans les villes, et surtout

dans les campagnes, des médecins inspecteurs, chargés de surveiller les écoles et les maisons d'éducation;

A défaut d'hôpitaux spéciaux, placer les enfants teigneux dans des salles particulières;

Pratiquer la désinfection du linge, de la literie, des hardes ayant servi aux teigneux;

Avoir un personnel spécial attaché à ce service; dans les agglomérations d'enfants, apporter la plus grande surveillance dans les soins de la toilette, de manière à pouvoir mettre immédiatement en traitement le premier enfant atteint. (*Thèse de Paris*, 8 août 1879, nº 451.)

De l'action du salicylate de soude sur la calorification et la circulation. — Le docteur Oltramare a fait des expériences sur les animaux avec le salicylate de soude et a étudié l'action de ce médicament sur la température et la circulation.

Pour la température :

1º Le salicylate de soude, en injection stomacale, ne modifie pas la température;

2º L'injection intra-veineuse de solutions de cette substance amène un abaissement thermique, mais il n'est pas dû à la nature du liquide, car on l'obtient avec de l'eau pure;

3º La température de la solution n'influe pas sur le résultat;

4º L'abaissement coïncide avec le début de l'injection, et le minimum thermique est obtenu, en moyenne, douze minutes après le début;

5º Le minimum de cette effervescence est de 1 degré;

6º A la suite de cette défervescence, la température remonte, en moins d'une heure, à son point de départ qu'elle peut même notablement dépasser, surtout si l'animal a subi de graves traumatismes;

7º L'état de jeûne ou de digestion n'a pas d'influence manifeste.

Pour la circulation :

1º Il élève passagèrement la pression sanguine; cet effet, maximum à la première dose injectée, s'épuise progressivement;

2º En même temps que la pression s'élève, les pulsations augmentent en nombre et en énergie;

3º Ces deux phénomènes sont dus, soit à une excitation directe des fibres musculaires du cœur, soit à une action sur les ganglions cardiaques ou les nerfs accélérateurs;

4º A la suite de l'élévation passagère de la pression produite par l'injection, il y a un retour à la pression normale et quelquefois même un abaissement, qui sont liés à une dilatation des capillaires;

5º Lorsque la dose devient toxique, le rythme cardiaque est profondément troublé, la pression baisse rapidement et la mort survient par arrêt du cœur;

6º Cet arrêt semble dû à un empoisonnement direct de la fibrine musculaire, car celle-ci ne se contracte plus sous l'influence de l'électricité (Blanchier), mais étant donnés les autres troubles bulbaires, il est permis de croire que cet organe est également atteint. (*Thèse de Paris*, 20 juillet 1879, nº 283.)

Du traitement de l'éléphantiasis des Arabes par la compression élastique. — Le docteur Mattelli vante les bons effets de la compression élastique dans l'éléphantiasis des Arabes; voici comment se pratique cette compression :

Après avoir assoupli la peau par des cataplasmes, on applique la bande élastique, soit directement à nu sur la peau, soit avec interposition d'une bande de flanelle ou d'une couche d'ouate. C'est ce dernier parti qu'il semble préférable d'adopter. L'ouate égalise et modère la force compressive du caoutchouc qu'il n'est pas aisé autrement de répartir uniformément sur tout le membre. M. E. Besnier recommande d'enrouler l'ouate autour du membre, de telle façon que celui-ci présente alors à la bande un substratum régulièrement cylindrique. Peut-être serait-il préférable de suivre pour cette application la déformation du membre. Avec l'ouate, le bandage est généralement bien supporté; d'ailleurs, la compression est bien moins pénible pour un membre hypertrophié que pour un membre sain. Mais si l'on applique la bande directement ou simplement par-dessus une autre bande de flanelle, on peut être

obligé, au début, de l'enlever après une application de deux à quatre ou cinq heures.

Cette intolérance n'a pas toujours lieu, car, comme on le verra aux observations, la bande élastique, appliquée directement sur la peau, a pu être supportée des journées entières, sans malaise et sans douleur, par un jeune malade. Il ne faut d'ailleurs pas toujours s'en rapporter aux plaintes des malades pusillanimes et inintelligents : bien appliqué, le bandage ne leur fait courir aucun danger, et ils doivent par conséquent le supporter le plus longtemps possible.

On pourra aider au traitement en mettant le membre dans l'élévation. (*Thèse de Paris*, 28 mai 1879, n° 248.)

Du traitement de la déviation du genou en dedans (*genu valgum.*) — Dans sa thèse inaugurale, M. le docteur Peyre se livre à de nombreuses et savantes recherches sur tout ce qui déjà a été écrit ou observé sur la pathogénie et le traitement du genu valgum.

Pour résumer rapidement les conclusions de son travail, nous dirons que :

1° La déviation en dedans du genou atteint spécialement l'enfant et l'adolescent. Aussi les causes prédisposantes sont-elles multiples. Quant aux causes réelles, nous avons, soit une courbure le plus souvent rachitique du fémur ou du tibia portant sur les extrémités qui forment l'articulation du genou, soit une modification dans le développement des extrémités osseuses caractérisée par l'hypertrophie des condyles internes, l'atrophie des externes, observées soit simultanément, soit séparément ;

2° Le traitement doit varier, car, suivant les cas, ce sera le redressement lent par les appareils orthopédiques ou les bandages chirurgicaux, ou le redressement brusque, manuel ou mécanique, opéré en une ou plusieurs séances, ou enfin l'ostéotomie dans les cas exceptionnels où tout autre traitement serait inefficace. (*Thèse de Paris*, 1879.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Sur l'action physiologique du bulbe de la buphane toxicaria ou hemanthus toxicarius, Amaryllidacées, Sydney, Ringer et Morshead, *Arch. of Med.* New-York, juin 1880, p. 277.

Sur l'emploi de l'enveloppement avec des linges imbibés d'eau froide, suivi par le massage, dans le traitement de l'anémie, par Mary Putnam, Jacobi et Victoria A. White, *id.*, p. 296.

Des injections intraveineuses d'ammoniaque, Dr Troisfontaines, *id.*, p. 248.

Résection antiseptique du genou, par Ch. Coppinger (*Dublin Journ. of Med. Science*, juillet 1880, p. 1).

Sur la valeur prophylactique de l'excision de la sclérose syphilitique initiale, Chadzinski (*Ann. de derm. et de syph.*, juillet 1880, p. 461).

De la sensibilité et de la volonté pendant l'anesthésie par le chloroforme, Brinsley Nicholson (*Med. Times and Gaz.*, 10 juillet 1880, p. 35).

Sur la paralysie partielle consécutive à l'ablation des lymphomes sous et rétro-maxillaire, C. Fisrut (*Arch. für klin. Chir.*, t. XXV, 2e part., p. 243).

Anesthésie par le mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène, d'après la méthode de M. Paul Bert, par Deroubaix (*Journ. de méd. de Bruxelles*, juin 1880, p. 541).

Sur l'action biologique de la berbérine, Antonio Curci (*Raccoglitore medico*, 10, 20 juillet 1880).

Contribution à l'étude de l'action physiologique de la quinine et de la cinchonidine, par David Cerna (*Phil. Med. Times*, 3 juillet 1880, p. 493).

Influence de quelques alcaloïdes de l'opium sur les modifications chimiques de la respiration. Etudes expérimentales sur les animaux homœothermiques, par le docteur S. Fubini (*Giorn. della R. accademia di med. di Torino*, juin 1880, p. 453).

VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — Par divers décrets du président de la République, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur : MM. le docteur Alphonse Guérin. — Docteur Germain Sée. — Mouillac (Jean), médecin principal de première classe à l'Ecole spéciale militaire. — Masse (Jacob), médecin principal de première classe.

Au grade d'officier : MM. Chauveau, directeur de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon.—Le docteur Coqueret, médecin en chef de la police municipale de Paris.—Le docteur Penquer, maire de Brest. — Alix, médecin principal de première classe. — Vedrènes, médecin principal de première classe à l'Ecole polytechnique. — Clérambourt, médecin-major de première classe. — Clary, médecin-major de première classe. — Luc, médecin-major de première classe. — Castéran, médecin-major de première classe. — Thomas, pharmacien-major de première classe. — Lecard, médecin-major de première classe en retraite. — Le Roy, médecin-major de première classe retraité. — Regnault, professeur à la Faculté de médecine de Paris. — Le docteur Cossen, membre de l'Institut. — Léon-Dufour, médecin principal de première classe à l'hôpital militaire du Gros-Caillou. — Vauthier, médecin principal de première classe. — Goinard (Ernest-Joseph-Yves), médecin-major de première classe. — Scoutetten (Louis), médecin-major de première classe. — Morel, médecin-major de première classe.

Au grade de chevalier : MM. Arloing, professeur d'anatomie à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon. — Legrand (Maximin), médecin consultant à Aix-les-Bains (Savoie). — Maurin, docteur en médecine à Nice. — Savidan (Hyacinthe), docteur en médecine à Lannion. — Lemarchand (Pierre), médecin principal de première classe en retraite. — Billot, ancien médecin militaire. — Le docteur Gaston (Remy), ancien chirurgien militaire. — Le docteur Lamarre (Edouard), médecin-adjoint de la maison d'éducation des Loges. — Berger (Charles Victor), ancien médecin de la marine. — Le docteur Vibert (Emile), médecin de l'Hôtel-Dieu du Puy. — Bouloumié (Pierre-Bernard), ancien médecin-major. — Le docteur de Seynes (Jules), ancien agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — Le docteur Parthenay (Pierre-Adolphe), ancien chirurgien militaire. — Le docteur Cazelles, directeur de la sûreté générale. — Le docteur Labbé (Edouard-Louis), médecin de la Maison municipale de santé.—Le docteur Weill (Isaac), médecin de l'hôpital Rothschild. — Le docteur Jaubert, médecin de l'état civil du premier arrondissement. —Le docteur Pereton, premier adjoint au maire de Commentry (Allier). — Le docteur Mougeot, maire de Bar-sur-Aube. — Le docteur Turgis, membre du conseil général du Calvados. — Le docteur Napias (Henri), inspecteur du travail des enfants dans les manufactures. — Le docteur Mantel, médecin des hospices de Saint-Omer (Pas-de-Calais).—Le docteur Gaye, médecin à Pau.— Le docteur Picou (Alphonse), maire de Mont-Salvy (Cantal).—Le docteur Fournier, médecin des hôpitaux d'Angoulême.—Le docteur Bessette, chirurgien de l'hôpital civil et militaire d'Angoulême —Le docteur Perrussault, membre du conseil général du Cher.—Le docteur Vallet, président du conseil d'arrondissement de Saint-Armand.—Le docteur Decoux, adjoint au maire de Trégnac.—Le docteur Brulet, membre du conseil géné-

ral de la Côte-d'Or.—Le docteur Aubergier, maire de Chambon.—Le docteur Perret, médecin à Maintenon. — Le docteur Caradec, médecin de l'hospice civil de Brest. — Le docteur Carcassonne, médecin en chef des hospices civils et militaires de Nîmes. — Le docteur Duran, membre du conseil général de la Haute-Garonne. — Le docteur Molinier, chirurgien en chef de la Maternité de Toulouse.— Le docteur Hameau, médecin inspecteur des bains de mer d'Arcachon. —Le docteur Vergne, médecin en chef de l'hôpital civil et militaire de la Châtre. — Le docteur Lassègne, maire de Pouillon (Landes). — Le docteur de Glo de Besse, médecin de l'hôpital de Montfaucon. — Le docteur Legruel, médecin en chef de l'asile d'aliénés de Pont-l'Abbé. — Le docteur Nidart, médecin de l'hôpital de Sainte-Menehould. — Le docteur Comon, maire de Longuyon. — Le docteur Cénac (Jean-Pierre-Blaise), maire d'Argelès — Le docteur Bonafos, médecin en chef des hospices de Perpignan (Pyrénées-Orientales). — Le docteur Dumesnil, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen. — Le docteur Chebrou, médecin à Niort. — Le docteur Carrère, médecin à Saint-Nicolas-de-la-Grave (Tarn-et-Garonne). — Le docteur Bourgarel, médecin en chef des hospices civils de Toulon (Var) — Le docteur Loriol, médecin en chef des hôpitaux d'Avignon. — Kelsch (Louis-Félix-Achille), médecin-major de première classe. — Blavot, médecin-major de deuxième classe. — Paloque, médecin-major de deuxième classe. — Landrin, médecin-major de deuxième classe. — Thomas, médecin-major de première classe. — Aubert, médecin-major de première classe. — Sonrel, médecin-major de première classe. — Bonnardot, médecin-major de première classe. — Bolard, médecin-major de deuxième classe. — Delort, médecin-major de deuxième classe. — Dumont, médecin-major de deuxième classe. — Bidalot, médecin-major de deuxième classe. — Robert, médecin-major de deuxième classe — Boncour, médecin-major de deuxième classe. — Laurens, médecin-major de deuxième classe aux hôpitaux de la division d'Alger. — Blaise, médecin-major de deuxième classe. — Ball (Benjamin), professeur à la Faculté de médecine de Paris. — Morel (Charles-Basile), professeur à la Faculté de médecine de Nancy. — Pouchet, professeur au Muséum d'histoire naturelle. — Brown-Séquard, professeur au Collège de France. — Bourgoin, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie. — Hamy, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle. — Le docteur Gariel, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Concours d'agrégation en chirurgie. — Ont été nommés, section de chirurgie : MM. Reclus, Bouilly, Peyrot, à Paris : M. Tédénat, à Montpellier ; M. Levrat, à Lyon ; M. Boursier, à Bordeaux ; M. Weiss, à Nancy. — Section d'accouchement : M. Budin, à Paris; M. Dumas, à Montpellier; M. Gaulard, à Lille ; M. Duchamp, à Lyon; M. Lefour, à Bordeaux.

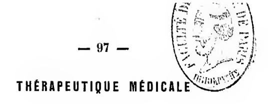
Congrès de Reims. — L'Association française pour l'avancement des sciences tiendra cette année, à Reims, sa neuvième session, du 12 au 19 août, sous la présidence de M. Krantz, sénateur. Cette session sera des plus importantes.

Pour tous les renseignements, s'adresser au secrétariat de l'Association, 76, rue de Rennes, ou à M. le docteur Langlet, secrétaire du comité local, à Reims.

Nécrologie. — Le docteur Bride, maire d'Arinthod.

Erratum. — C'est le docteur Felizet qui a été nommé au récent concours des chirurgiens des hôpitaux.

L'administrateur gérant : O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Des propriétés esthésiogènes de certains bois appliqués sur la peau ;

Par le docteur Dujardin-Beaumetz, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, Membre de l'Académie de médecine.

Il est aujourd'hui admis sans conteste que des métaux appliqués sur la peau font disparaître certaines perturbations du système nerveux, et si l'on discute encore sur la valeur thérapeutique de la métallothérapie, tout le monde est d'accord pour admettre la réalité des faits entrevus par Despine, démontrés par Burq et vérifiés par Dumontpallier.

Mais dès que l'attention a été appelée sur ces recherches si curieuses et si intéressantes, on a vu que les propriétés esthésiogènes n'étaient pas exclusivement réservées à ce groupe de métaux, et Charcot, Vulpian, Regnard, Landolt, Proust et Ballet ont bientôt montré que les aimants ou les solénoïdes avaient les mêmes propriétés, et que l'électricité statique ou autre pouvait produire les mêmes effets. J'ai moi-même, avec le docteur Abadie, publié une observation d'amaurose hystérique rapidement guérie au moyen de ces trois agents thérapeutiques : les métaux, les aimants et l'électricité statique.

De plus, on a démontré aussi que les révulsifs, vésicatoires, sinapismes, eau chaude, pouvaient aussi agir de la même façon, et le docteur Grasset a signalé des faits démonstratifs à ce point de vue. D'ailleurs l'on trouvera dans la très complète et très intéressante revue publiée dans ce journal (1), par le docteur Henri Petit, tous les documents se rapportant à cette question.

Je viens aujourd'hui augmenter encore ce nombre de corps jouissant du pouvoir de modifier la sensibilité de la peau en montrant que certains bois peuvent, comme les métaux, ramener la sensibilité perdue, et qu'à côté de la métallothérapie, on pourrait créer une *xylothérapie*.

Déjà Hugues Bennett en 1878 (2) avait montré que les bois, comme les métaux, pouvaient ramener la sensibilité chez les hys-

(1) *Bulletin de thérapeutique*, t. XCVII, XCVIII.

(2) Bennett, in *Brain Journal of Neurology*, octobre 1878, p. 331.

tériques. Les faits que je vais signaler complètent ces indications.

Ces observations ne me sont pas personnelles, je n'en ai vérifié que la complète exactitude ; elles sont dues à un élève de mon service, M. Jourdanis, qui apporte à toutes ces recherches de métallothérapie et d'électricité beaucoup de zèle et d'intelligence.

J'ai actuellement dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine quatre femmes hystériques ayant entièrement perdu la sensibilité cutanée dans toutes ses manifestations ; ce sont ces malades qui ont servi à nos recherches.

Lorsqu'on applique une rondelle de bois sur la peau de ces malades, on détermine au bout d'un temps variable les phénomènes que voici : tout d'abord la malade se plaint de la compression faite par le lien qui sert à maintenir la rondelle de bois ; cette pression passait d'abord inaperçue ; puis la malade sent nettement la rondelle elle-même, et si l'on vient à ce moment à la retirer, on constate que la peau en ce point est plus rouge et plus chaude que dans les parties avoisinantes ; de plus, les piqûres que l'on a faites en ce point pour bien constater la perte de la sensibilité sont devenues saignantes ; à ce moment, la malade perçoit très nettement les piqûres dans toute la zone en contact avec le disque de bois, et si l'application a duré longtemps, on voit de proche en proche la sensibilité reparaître. Comme mes malades étaient complètement anesthésiques, je n'ai pu obtenir de transfert; mais sur une malade placée dans le service de mon collègue et ami le docteur Mesnet, et qui est atteinte d'hémiplégie de la sensibilité, hémiplégie qui a déjà été le sujet de recherches de Dumontpallier, qui avait opéré par les métaux un transfert très manifeste, j'ai par le disque de bois ramené la sensibilité dans les points anesthésiés sans pour cela provoquer de transfert.

Tous les bois ne jouissent pas des mêmes propriétés esthésiogènes ; les uns sont très actifs, les autres, au contraire, sont complètement inefficaces. Nous n'avons pu encore étudier toutes les variétés de bois, mais voici ce que nos premières recherches nous ont fourni.

C'est l'écorce de quinquina jaune qui jouit des propriétés esthésiogènes les plus énergiques, et qui paraissent même supérieures à celles des métaux. En quelques minutes, cette écorce de quinquina appliquée sur la peau a ramené non seulement localement la sensibilité, mais encore l'a rétablie dans une zone

très étendue. Puis viennent le thuya, le bois de rose, l'acajou, le picht-pin, le noyer, l'érable, le pommier, qui jouissent de propriétés esthésiogènes manifestes ; mais avec ces bois la persistance de la sensibilité est de courte durée, et souvent, un quart d'heure après leur application, l'anesthésie est devenue aussi complète qu'auparavant.

Le palissandre, le frêne, le peuplier, le sycomore ne jouissent d'aucune propriété esthésiogène, et quelle que soit la durée de leur application, nous n'avons obtenu avec ces bois aucun retour de la sensibilité.

Comment expliquer ces faits. Y a-t-il là des phénomènes chimiques et électriques analogues à ceux dont Regnard et Eulenburg ont démontré l'existence lors des applications des métaux sur la peau? Faut-il invoquer, comme le veut du Bois-Reymond, la température différente ou la conductibilité différente de ces bois et de la peau pour expliquer la production dans ce cas d'un courant électrique? Faut-il, au contraire, trouver dans ce cas un appui aux théories de Schiff et de Maggiorani (1), qui considèrent tous ces phénomènes de métalloscopie comme dépendant de modifications apportées aux vibrations nerveuses? Je l'ignore, et pour trancher cette question, il nous faudra compléter ces recherches ; mais ce que je puis affirmer, c'est que ces faits ne sont pas le produit de l'imagination soit de l'expérimentateur, soit du malade.

Je repousse, quant à moi, complètement cette opinion des médecins anglais qui font jouer à l'*expectant attention* le rôle dominant dans tous ces phénomènes de métalloscopie ; avec toutes les ruses que nous mettons en usage pour reconnaître la sensibilité de la peau, il me paraît bien difficile qu'on puisse tromper le médecin à cet égard ; mais, même en admettant ce point, ce que les malades ne pourront jamais produire par leur imagination, c'est l'élévation de la température de la peau au niveau des disques de bois et c'est de rendre saignantes des piqûres qui ne l'étaient pas auparavant. Ainsi donc, je crois que l'on est obligé d'admettre ces propriétés esthésiogènes de certains bois appliqués sur la peau.

C'est là, je le crains, plutôt un fait curieux qu'une véritable acquisition thérapeutique; mais j'ai cru devoir le si-

(1) Voir page 100 l'analyse du travail de Maggiorani par le docteur Noël Guéneau de Mussy.

gnaler, parce que, peut-être, il pourra concourir un jour à la solution de ce curieux problème thérapeutique soulevé par la métalloscopie et la métallothérapie, solution qui paraît, chose étrange, s'éloigner de plus en plus à mesure que les recherches nouvelles agrandissent le champ de l'observation.

En résumé, de tout ce qui précède nous croyons pouvoir conclure ce qui suit :

1° Certains bois appliqués sur la peau jouissent de propriétés esthésiogènes manifestes ;

2° L'écorce de quinquina paraît occuper le premier rang parmi toutes ces substances ; puis viendraient le thuya, le bois de rose, etc.

3° Certains bois, au contraire, comme le peuplier, le frêne, le palissandre, le sycomore, ne paraissent jouir d'aucune action.

Des recherches ultérieures sont nécessaires pour étudier le mécanisme de cette action spéciale.

De la métallothérapie (1);

EXTRAIT D'UN TRAVAIL DU DOCTEUR MAGGIORANI

Par le docteur Noel GUÉNEAU DE MUSSY,
Médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine.

Dans le troisième numéro du *Bulletin de l'Académie de médecine de Rome* se trouve une étude sur la métallothérapie par le docteur Maggiorani, qui m'a paru renfermer des observations et des considérations intéressantes, et je vous demande la permission de vous en présenter une analyse détaillée,

M. Burq, et après lui MM. Charcot et Dumontpallier, dit M. Maggiorani, ont constaté, sous l'influence de l'application de métaux sur la peau des hystériques, des modifications physiologiques analogues à celles que produisent les aimants. Cette analogie ne se borne pas à l'inversion de la sensibilité locale, mais elle étend aux modifications de l'innervation centrale la transmission d'un individu à un autre individu quand ils se trouvent en contact.

Le professeur Maggiorani, en constatant ces résultats conformes aux assertions des médecins français, se trouve en désaccord avec eux sur l'existence de courants électriques développés au contact des métaux et du tégument ; il a vainement cherché avec un galvanomètre très sensible l'existence d'un courant chez une hys-

(1) Note lue à la Société de thérapeutique, séance du 28 juillet 1880.

térique soumise successivement à des applications d'or et de zinc, quoique les effets physiologiques de ces applications fussent très accentués; il a répété de différentes manières ces expériences avec le même insuccès. Les conclusions de l'observateur italien s'accordent avec celles du docteur Schiff. M. Maggiorani donne l'extrait d'un travail publié par cet éminent physiologiste dans les *Archives des sciences physiques et naturelles*, le 15 janvier 1880:

« Est-ce une action électrique? se demande-t-il. J'ai dû complètement renoncer à expliquer l'action des métaux sur le corps par un courant électrique. En admettant même, dit-il, que le contact du métal et de la peau puisse donner lieu à un courant, l'énorme résistance de la peau et, d'autre part, l'exquise conductibilité du métal rendraient ces courants si faibles et si transitoires qu'on ne pourrait leur attribuer la production des phénomènes physiologiques en question.

« Dans plusieurs de mes expériences, dit-il, j'ai trouvé, comme Regnard, des courants électriques très faibles (1/1200e Daniell), et le plus souvent trop fugitifs pour être mesurés. Je les obtenais en plaçant les fils du même métal entre le métal et la peau, et en les mettant en rapport avec un galvanomètre très sensible. Or, le courant qui passe dans le galvanomètre, quelles que soient la finesse et la longueur du fil, est encore beaucoup plus fort que celui qui traverse le corps, et, d'une autre part, les plaques de métal agissaient encore quand leurs bords étaient réunis par un autre arc métallique qui devait dévier l'électricité; en outre, le professeur de Genève a institué de nouvelles expériences et recueilli de nouveaux arguments pour exclure toute influence électrique des modifications physiologiques produites par les métaux. Il a montré que la tension électrique qui se produit sur le métal par son contact avec une surface animale sécrétante s'épuise dans la plaque métallique elle-même et ne pénètre pas ou presque pas dans le corps. Il a trouvé que les métaux inertes à l'égard d'un individu donné étaient précisément ceux qui, au contact de la peau, développaient les courants les plus sensibles; et que les métaux actifs, au contraire, imprimaient une moindre déviation à l'aiguille du galvanomètre. »

Il n'y a donc aucun rapport entre la puissance électrogène d'un métal et l'intensité des phénomènes qu'il produit.

M. Schiff a encore observé que le courant électrique, développé par un métal quelconque, varie d'intensité suivant que les

pièces de métal sont appliquées transversalement ou longitudinalement, tandis que cette circonstance n'exerce aucune influence sur l'action esthésiogène.

M. Westphal avait avancé qu'en interposant, entre le métal et la peau, des corps très mauvais conducteurs de l'électricité, tels qu'une étoffe de soie pliée en plusieurs doubles, une rondelle de cire à cacheter ou du bois, on n'empêcherait pas l'action physiologique de se produire. Schiff a répété ces expériences et en a confirmé l'exactitude ; il a constaté qu'une enveloppe de caoutchouc n'empêchait pas l'action des métaux. Ajoutez à cela que des stimulants de diverse nature peuvent parfois reproduire les effets esthésiogènes des métaux. Ainsi, chez une hystérique hémianesthésique, il enveloppa le bras d'une épaisse compresse imbibée d'eau, maintenue à la température de 58 degrés ; au bout d'un quart d'heure, la sensibilité était revenue. Mais le jour suivant, l'anesthésie ayant reparu, elle fut vaincue en douze minutes par l'application d'un bracelet de laine chauffé à la température de 59 degrés. L'or produisait le même effet dans l'espace de neuf à dix minutes. Quelquefois une simple application de sinapisme a suffi pour rétablir la sensibilité, au moins dans la région avec laquelle il était mis en contact.

« Quelle est donc, se demande le docteur Maggiorani, la cause de phénomènes qui se manifestent sous l'influence de facteurs si divers, tels que des métaux, l'aimant, la chaleur, les impressions morales? A cela, le professeur Schiff répond que le seul trait, la seule condition qu'on retrouve dans tous ces facteurs, c'est la propriété de produire des vibrations moléculaires très rapides, transmissibles à d'autres corps.

« Il est très probable, dit Schiff, que ce mouvement moléculaire varie suivant les corps, suivant leur densité, leur chaleur spécifique, leur état électrique, leurs autres propriétés, et que de là vient la différence de leur action physiologique. Nous pouvons supposer que les vibrations moléculaires d'un solide n'agissent sur la sensibilité animale que quand leur rythme a une certaine affinité avec les mouvements moléculaires des nerfs en action, de même qu'une corde vibrante n'en fait vibrer une autre que si le nombre de ses vibrations atteint un chiffre déterminé. On peut admettre que, dans l'hémianesthésie, il y a une modification moléculaire du système nerveux, bien qu'elle échappe et qu'elle doive probablement échapper toujours aux investigations

anatomiques. Qu'on imagine pour un instant, dit Schiff, que dans l'hystérie les molécules nerveuses soient plus mobiles que dans l'état normal, et que, dans un point de l'axe nerveux, entre la moelle épinière et le centre de perception, une partie des tubes nerveux se trouve, par une cause inconnue, dans un état moléculaire anomal qui empêche la transmission de ce mouvement qui produit la sensation ; si alors on dirige sur le point lésé quelques ébranlements d'une forme déterminée, les molécules nerveuses pourront s'y coordonner harmoniquement aux nerfs connexes ; ces molécules prennent alors une disposition régulière, mais dans un état d'équilibre instable, elles offrent alors un état dynamique irrégulier, qui peut, selon les circonstances, se traduire par la douleur ou par l'anesthésie, ou bien encore par la contracture. »

Les conditions individuelles, si variables dans l'hystérie, les dispositions du moment, si changeantes chez les malades qui en sont atteintes, feront que tantôt tous les métaux pourront réussir, tantôt il y en aura plusieurs, d'autres fois il n'y en aura qu'un seul. Cette variété d'action dépendra de la forme et du rythme des mouvements moléculaires, qu'on peut se figurer différents pour chaque métal.

Dans cette théorie, tout hypothétique, il y a un point qui relève de l'expérience, c'est que de faibles ébranlements moléculaires venant du monde extérieur peuvent traverser le corps pour arriver jusqu'au centre nerveux et en faire vibrer certaines fibres. Maintenant, si tous ces phénomènes dépendent de mouvements moléculaires, nous devons pouvoir reproduire les merveilles de la métallothérapie au moyen des agents les plus divers, pourvu qu'ils puissent provoquer un mouvement moléculaire d'une certaine vitesse.

Le professeur Schiff, en proposant cette explication des phénomènes physiologiques produits par les métaux, n'a pas prétendu l'ériger en doctrine, mais il la propose comme un jalon posé pour des recherches nouvelles ; elle repose sur ce fait de physique généralement accepté, c'est que tous les corps sont agités d'oscillations moléculaires continues transmissibles à d'autres corps.

M. Maggiorani a fait quelques expériences qui semblent venir à l'appui de l'hypothèse de M. Schiff sur l'action des métaux.

M. Maggiorani s'est proposé de soumettre les nerfs d'une hystérique à des ébranlements mécaniques, en excluant tout con-

tact direct avec un métal, tout développement possible d'électricité. Pour cela il fit construire une caisse harmonique en bois, ouverte à une de ses extrémités, assez grande pour que l'avant-bras et la main pussent y tenir à l'aise sans toucher la paroi supérieure sur laquelle était fixé un diapason. On faisait vibrer celui-ci toutes les secondes avec une tige métallique. Huit hystériques non anesthésiques, M. Maggiorani n'en ayant pas sous la main qui présentassent cette dernière condition, furent soumises à cette expérience; chez sept, on constata avec l'esthésiomètre une diminution notable de la sensibilité, portée, chez l'une d'elles, jusqu'à l'analgésie; chez une huitième, la sensibilité tactile ne fut pas modifiée, mais elle accusa une sensation d'engourdissement qu'accusèrent toutes les autres malades, et qui était accompagnée de fourmillements. L'auteur pense que ces expériences démontrent l'action des vibrations d'un solide sur les nerfs qui en ressentent l'impression; mais il termine par une remarque qui me paraît annihiler cette conclusion : « Je crois, dit-il, qu'en prolongeant l'expérience, on aurait pu produire une anesthésie complète; mais, au bout de cinq ou six minutes, ces malades éprouvaient les préludes d'une attaque d'hystérie qui forçaient à interrompre l'expérimentation. Or, quand on songe à la fréquence, on pourrait presque dire la constance de l'anesthésie ou au moins de l'hypoesthésie dans les attaques d'hystérie, n'est-on pas autorisé à admettre qu'au lieu d'être imputable à l'action directe des vibrations de la caisse harmonique sur les nerfs du bras, la diminution de la sensibilité peut dépendre de l'état hystérique des centres nerveux, surexcités par l'agacement que produisait sur eux le frémissement répété du diapason? Il eût été intéressant de rechercher si l'hypoesthésie constatée était limitée au membre placé dans la boîte. »

M. Maggiorani, après avoir exposé ces faits, rapporte une intéressante expérience de M. Schiff sur l'action des aimants, qui peuvent agir à distance, tandis que les métaux exigent le contact.

Toutes les masses de fer transportables furent enlevées de la chambre. Un aimant en fer à cheval, de moyenne force, fut placé sur une table à l'insu de la malade. Un fil de zinc, de 6 mètres de long, de 5 millimètres de diamètre, entouré de coton, excepté à ses deux extrémités, pouvait être mis en rapport avec une des parties quelconques de l'aimant à l'aide d'une vis de pression mobile; l'autre extrémité du fil aboutissait à un go-

belet en zinc, que la malade tenait à la main après l'avoir enveloppé de plusieurs tours d'un mouchoir de soie. De cette façon, la main n'était pas en rapport direct avec le métal. La malade tint d'abord son gobelet durant une demi-heure sans éprouver aucune action. Pendant ce temps, le fil de zinc avait été laissé sur la table à quelques centimètres de l'aimant; puis il y fut fixé, à l'insu de la malade, tout près du pôle sud. La sensibilité revint au bout de vingt-deux minutes. Ce retour fut précédé de fourmillements, qui s'étendirent de la main à l'épaule et de l'épaule à toute la moitié du corps.

Ainsi, l'action d'un courant magnétique, à une grande distance, ne peut pas ici être mise en doute, et on ne peut pas supposer que l'imagination de la malade ait joué aucun rôle dans les résultats, puisqu'elle n'a pas été mise au courant des expériences auxquelles elle était soumise. On admettait cette action des aimants à distance, mais je ne sais si on l'avait essayée à une distance aussi considérable : 6 mètres! L'isolement du réophore séparé de la malade par plusieurs épaisseurs d'étoffe de soie est une circonstance intéressante de cette expérience. Elle semble indiquer qu'il s'agit d'autre chose que d'une action électrique. L'opinion de Schiff est formelle sur ce point, et les expérimentations auxquelles il s'est livré me paraissent y prêter un important appui. L'action métallothérapique a pris place dans la science sous des patronages trop sérieux pour qu'on ait le droit de n'en pas tenir compte. Sans doute, il n'est pas impossible qu'une forte contraction de l'action cérébrale puisse produire des modifications très importantes, très soudaines dans l'innervation et dans les fonctions qu'elle tient sous sa dépendance, comme la circulation et la nutrition, la calorification ; mais la reproduction de phénomènes dans un ordre constant et imprévoyable, comme le retour de la perception des couleurs dans l'achromatopsie hystérique, ne permet pas d'admettre qu'il y ait là une influence purement psychique; il y a une action périphérique imputable aux métaux, et si l'explication de cette action par M. Schiff n'est pas démontrée, elle paraît vraisemblable. Dans l'étude de la métallothérapie, comme dans celle du magnétisme animal, qui a peut-être avec la première une certaine connexité, on a à compter avec bien des chances d'illusion ou d'erreur, dans aucune autre l'expérimentation n'est peut-être aussi difficile et l'interprétation aussi décevante; mais on doit savoir gré à

ceux qui exposent leur réputation à ces périls, qui se mettent au-dessus des dédains préconçus et des railleries qui assaillent si souvent les travaux originaux, pour arriver à démêler la vérité au milieu d'erreurs volontaires ou inconscientes qui la rendent si difficile à saisir.

Le tænia à l'hôpital Saint-Mandrier (1) ;

Par le docteur Bérenger-Féraud,
Médecin en chef de la marine, membre correspondant
de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie.

Cousso. — Le cousso a été employé 173 fois à Saint-Mandrier et n'a guère produit que 5 pour 100 de résultats incontestablement favorables. On a employé ce cousso soit sous forme d'électuaire, de poudre incorporée dans du lait ou enrobée dans du miel, dans du pain azyme.

Je laisse de côté trois cas où on a eu recours à l'extrait de cousso, et voici les résultats obtenus :

Première tentative, 128 essais; 12 fois expulsion de la tête, soit 9 pour 100 ; 116 fois insuccès, soit 91 pour 100.

Deuxième tentative après trois ou six jours, 39 essais; 2 fois expulsion de la tête, soit 5 pour 100 ; 37 fois insuccès, soit 95 pour 100.

Troisième tentative, 6 essais; insuccès.

En résumé, sur un total de 173 essais: 14 fois expulsion de la tête, soit 5,2 pour 100 ; 159 fois insuccès, soit 94,8 pour 100. Total, 173.

Certes, on trouvera que le cousso n'a pas donné de bien bons résultats à Saint-Mandrier ; et plus encore que pour la graine de courge, on pensera que je suis d'un pessimisme exagéré. Plus d'un médecin me fournira même des séries assez nombreuses où le pour-centage des succès sera considérablement plus élevé. Je ne répondrai pas en renvoyant à ce que Courbon disait à son retour d'Abyssinie (*Bull. de Thérap.*, t. LX, p. 353); et cependant, je pourrais trouver un argument puissant dans la pratique des Abyssins pour dire que le cousso guérit complètement du tænia moins souvent que ce qu'on croit. Je me bornerai à rappeler ce que rapporte à son sujet M. le professeur Laboulbène dans son savant travail sur les helminthes qu'il a inséré

(1) Suite et fin. Voir le numéro précédent.

dans le *Bulletin de Thérapeutique*, t. XCII, p. 556 : « Je tiens, dit-il, de M. Hirtz que pendant qu'il professait à l'hôpital militaire de Strasbourg, il avait entre ses mains un petit baril de fleurs de cousso rapportées d'Abyssinie, où elles avaient été récoltées par un botaniste éminent. Pendant l'administration du premier tiers du cousso renfermé dans le baril, tous les malades étaient débarrassés du ver entier, l'action était remarquablement sûre. Dès qu'on employa le second tiers, des fragments du ver étaient expulsés, mais sans la tête ; enfin, le dernier tiers du même baril avait encore moins d'action. »

Sans connaître cette observation du regretté Hirtz, j'avais fait la même remarque au Sénégal, où le tænia est très fréquent, on le sait, et où j'obtenais assez souvent la tête du ver, quand nous venions de recevoir notre provision de médicaments de France, tandis que quelques mois après le même cousso donnait des résultats de moins en moins bons, et enfin n'agissait plus. J'avais vérifié aussi ce fait de la rapide altération du cousso en employant concurremment des doses de la provision qui venait d'arriver d'Europe et des doses de la provision de l'année précédente.

Je suis donc convaincu, après Hirtz et M. Laboulbène, que le cousso perd très vite son action tænifuge, de sorte que les fleurs entières ou la poudre en nature sont, je crois, à rayer de l'approvisionnement des pharmacies qui n'ont pas un grand débit, et doivent être remplacées par le principe actif isolé soit de ce cousso, soit d'un autre tænifuge, de manière à ce que le médicament conserve son efficacité ; car, en fait de tænia, le proverbe *Melius anceps quam nullus* ne me paraît pas devoir être adopté.

Dans le tableau que je viens de fournir touchant les 173 essais du cousso, on voit que lorsqu'on l'a employé à l'entrée du malade à l'hôpital, il a donné 9 pour 100 de succès, toutes choses égales d'ailleurs, tandis que lorsqu'une première tentative a été infructueuse, si on donnait de nouveau du cousso, trois, quatre ou six jours après, c'est à peine 6 pour 100 de succès qu'on obtenait. Bien plus, je dirai que si nous tenions compte du tænifuge employé la première fois, nous verrions que lorsque c'était la graine de courge, le succès était assez voisin de la proportion 9 pour 100, tandis que lorsque c'était soit du cousso, soit du grenadier, le second essai était presque toujours infructueux. Il y a là, comme je l'ai fait pressentir en parlant de la graine de citrouille, un point qu'il nous faudra étudier tantôt.

Grenadier. — Le grenadier a été employé 441 fois à Saint-Mandrier et les essais ont été assez variés pour que nous ayons pu nous faire une idée bien arrêtée sur la valeur tænifuge de ses principales préparations. Nous avons employé le grenadier sous forme soit d'écorce, soit de pelletiérine, c'est-à-dire de principe actif isolé de la trame végétale ; et les résultats ont été assez différents pour qu'il soit nécessaire de parler séparément des deux séries d'expériences.

A. *Grenadier en nature.* — Nous avons essayé 4 fois les feuilles, 3 fois l'écorce du fruit, 7 fois les branches herbacées, c'est-à-dire celles qui ont poussé depuis moins d'une année et qui se trouvent tout à fait à l'extrémité des rameaux. Pas une seule fois nous n'avons pu obtenir un résultat quelque peu satisfaisant ; quelques anneaux à peine sortaient, lorsqu'ils sortaient même, et on pourrait dans ces cas attribuer aussi bien cet effet au tænifuge lui-même qu'au purgatif donné en même temps. Je suis donc porté à conclure que ces parties du grenadier ne doivent pas être employées.

Nous avons essayé 10 fois l'extrait d'écorce de racine sèche. On sait que plusieurs médecins ont préconisé cet extrait ; nous citerons entre autres le travail du docteur Deslandes inséré au *Bulletin de Thérapeutique*, t. IV, p. I, 1833, qui lui attribue une action tænifuge efficace. Certes, l'extrait de grenadier se recommanderait à bien des titres s'il pouvait expulser le tænia entièrement, car l'apozème ordinaire est si désagréable à ingérer que tout essai fait en but d'éviter au malade son supplice est louable ; malheureusement cet extrait ne donne pas de bons résultats. Nous l'avons fait préparer tour à tour avec de l'écorce sèche et de l'écorce fraîche, nous en avons donné la quantité correspondant aux parties solubles de 60, 90, 100 grammes même, nous avons employé soit l'extrait alcoolique, soit l'extrait hydro-alcoolique, nous l'avons fait ingérer en bols, en solution, et nous n'avons jamais obtenu que quelques anneaux adultes de tænia en plus ou moins grand nombre à peine. C'est au point que je me suis demandé si dans la préparation le principe tænifuge de l'écorce de grenadier n'était pas entièrement altéré.

L'écorce de grenadier en nature a été employée à Saint-Mandrier 276 fois et a donné d'une manière générale, c'est-à-dire en formant la somme des succès et des insuccès sans distinctions secondaires, un chiffre de 19,5 pour 100 environ.

Il faut, on le voit, rabattre quelque chose de l'optimisme de Mérat, qui disait (*Revue médicale*, 7 septembre 1844) que toutes les fois qu'un malade qui a rendu des anneaux de tænia la veille ou le jour même prend une décoction de 60 grammes d'écorce de racine fraîche de grenadier cultivé dans 750 grammes d'eau, réduite à 500 grammes, en trois fois à une demi-heure de distance, il rend le ver entier en une ou plusieurs fois en vingt-quatre heures, et que si c'est la racine sèche qui est employée, le succès arrive dans la moitié des cas. Mais néanmoins on voit qu'entre le grenadier, le cousso et la graine de courge, l'indécision ne saurait subsister un seul instant.

RÉSULTATS OBTENUS A SAINT-MANDRIER AVEC L'ÉCORCE DE GRENADIER

Premier tableau.

	Succès.			Insuccès.			Total.
Ec. de racine sèche.	23	soit 13	pour 100	154	soit 87	pour 100	177
Ec. de racine fraîche.	4	— 27	—	15	— 73	—	19
Ec. de tige fraîche, arbre sain........	25	— 64	—	14	— 36	—	39
Ec. de tige fraîche, arbre malade.....	1	— 6	—	16	— 94	—	18
Ec. de tige sèche dans 250 gr. d'eau.	1	— 6	—	16	— 94	—	17
Ec. sèche en poudre.	»	»		6			6

Deuxième tableau.

Sans distinction, première tentative...	41	— 25	—	120	— 75	—	161
Sans distinction, deuxième tentative	12	— 12	—	88	— 88	—	100
Sans distinction, troisième tentative...	1	— 7	—	14	— 93	—	15
	54	19		219	81		276

Les résultats qui ont été obtenus par le grenadier ont varié dans d'assez grandes limites, suivant certaines conditions ; par exemple, suivant qu'on s'est servi de l'écorce de racine fraîche ou sèche ; de l'écorce de racine ou de celle des tiges ; et aussi non seulement selon la manière dont le médicament a été ingéré, mais encore selon que des tentatives d'expulsion avaient ou non été faites quelques jours auparavant.

Le tableau précédent présente quelque intérêt ; il nous montre

d'abord que la racine sèche est sensiblement inférieure pour l'efficacité à la même racine fraîche. On n'a pas oublié à Saint-Mandrier la recommandation de la mettre tremper dans de l'eau tiède pendant douze ou quinze heures, et néanmoins son efficacité a été minime, puisque l'écorce de racine fraîche a fourni un nombre double de résultats.

L'écorce de tige semble *a priori* dans le tableau être de beaucoup supérieure à celle de la racine, mais je dois faire remarquer que l'écart est en réalité moins considérable; et en effet, pour comparer des éléments semblables, il faut prendre les chiffres de 4 succès pour 19 essais afférents à la racine fraîche et de 26 succès pour 57 tentatives afférentes à la tige fraîche provenant d'arbres sains ou malades, et alors, au lieu de 27 pour 100 vis-à-vis de 64 pour 100, on a seulement 27 pour 100 vis-à-vis de 45 pour 100. La différence est encore en faveur de l'écorce de tige, il est vrai, mais cependant elle est moins accentuée qu'elle ne le paraissait en négligeant la spécification importante que nous venons de faire.

La différence entre les effets de l'écorce provenant d'un arbre sain et celle qui vient d'un arbre malade est considérable, nous le voyons ; et c'est là une condition dont il faut être bien pénétré. Je suis persuadé que c'est à elle que l'on doit l'opinion de quelques observateurs très consciencieux qui sont arrivés à penser que le grenadier, le cousso, la graine de courge étaient des tænifuges d'une égale énergie, alors que le grenadier est incomparablement plus puissant quand il est choisi comme il faut.

La différence considérable d'efficacité que présente une écorce de grenadier suivant qu'elle provient d'un arbre sain ou d'un malade, nous pouvons ajouter d'un végétal jeune ou d'un vieux est telle, qu'elle me paraît de nature à influer sur la préparation qui devra avoir la préférence dans l'avenir. Je crois même que le mieux sera de renoncer à employer le grenadier en nature, pour n'utiliser exclusivement que le principe actif désigné jusqu'ici sous le nom de pelletiérine par M. Tanret. J'aurai à revenir sur cette question, nous poursuivons donc pour le moment l'étude de l'écorce de grenadier.

La saveur détestable de la décoction de grenadier m'a fait songer à diminuer la quantité du liquide et j'ai essayé : 1° la poudre en nature ; mais dans six essais consécutifs je n'ai obtenu absolument aucun bon résultat, de sorte que je suis arrivé à

penser qu'il faut rejeter ce mode d'administration ; 2° j'ai mis en usage la dose de 60 grammes d'écorce décoctée dans 400 grammes de liquide à réduire à 250 grammes. Je n'ai eu que 6 pour 100 de succès alors qu'avec la même écorce bouillie dans 750 grammes à réduire à 500 j'obtenais 13 pour 100. J'en ai dû inférer que ce n'est pas sans un désavantage sérieux qu'on diminuerait la proportion d'eau employée habituellement. Dans quelques circonstances on a prescrit 90 grammes d'écorce sèche au lieu de 60, selon le conseil de M. le professeur Laboulbène, et le succès a été un peu plus fréquent, je crois ; mais la saveur du breuvage, déjà détestable, a été encore plus mauvaise, et de plus des phénomènes d'intolérance de l'organisme ont été plus souvent observés aussi ; de sorte que la modification, toute bonne qu'elle est pour le résultat, ne peut passer que très en seconde ligne, surtout quand on songe que désormais avec la pelletiérine on aura un moyen aussi facile qu'assuré d'obtenir très fréquemment l'expulsion totale du tænia.

Nous avons vu précédemment que la graine de courge avait donné sensiblement les mêmes résultats, qu'on l'eût donnée une fois, ou deux fois coup sur coup aux individus ; le cousso a été sensiblement plus efficace la première fois (9 pour 100) que la seconde (5 pour 100) ; il n'est pas sans intérêt de savoir quelle est la conduite que l'on doit tenir lorsqu'une première tentative d'expulsion vient d'être faite sans succès avec le grenadier ; car *a priori* on peut aussi bien craindre un second insuccès, que penser qu'en attaquant de nouveau le ver au moment où il est déjà plus ou moins souffrant de la première agression, on aura plus facilement raison de lui.

Pour répondre par des chiffres à cette question, j'ai ajouté la seconde partie au tableau précédent, où il n'est pas tenu compte du degré de vétusté de la racine employée, de peur d'obscurcir le résultat, et il suffit de jeter un coup d'œil sur les proportions pour voir que, toutes choses égales d'ailleurs, et sauf des exceptions que je signalerai tantôt, il faut laisser s'écouler un certain temps avant de donner de nouveau un tænifuge lorsqu'un premier essai a avorté.

La première tentative a donné 25 pour 100 de succès, tandis que les suivantes n'en ont fourni, d'après le tableau précité, que 12 ou 7 pour 100. Je dois ajouter même que la proportion est plus divergente encore, car, au lieu de 12 ou de 7 pour 100, je

crois qu'il faudrait à peine en admettre 2 ou 3; et cela parce que si j'ai dû enregistrer les chiffres tels qu'ils se présentaient, je dois faire remarquer qu'à l'exception de deux cas où l'emploi du second tænifuge a amené la tête alors que le premier avait provoqué l'expulsion d'une certaine longueur du ver deux ou trois jours auparavant, les succès complets au second ou au troisième essai ne se sont produits que lorsque l'administration du premier anthelminthique n'avait fait expulser aucun anneau de tænia.

La conclusion naturelle qui ressort de cela, c'est que lorsqu'une première tentative a échoué avec le grenadier, il faut attendre, et nous en verrons la raison en parlant de l'action de la pelletiérine sur la fibre intestinale. Nous dirons alors à quelle époque il nous paraît utile d'administrer de nouveau le tænifuge.

B. *Pelletiérine*. — Les lecteurs du *Bulletin*, comme ceux qui suivent les travaux de l'Académie des sciences, savent que M. Ch. Tanret, déjà connu dans la chimie médicale par la découverte de l'ergotinine, a isolé le principe actif de l'écorce de grenadier. Frappé que j'étais de la variabilité d'action des écorces employées et compatissant aussi à l'extrême répugnance de quelques malades pour le désagréable apozème tænifuge ordinaire, j'avais, de mon côté, voulu chercher le principe actif et je l'avais entrepris avec mon excellent ami le docteur Porte, pharmacien de première classe de la marine, professeur agrégé à l'école de Toulon, alors chef du service de la pharmacie à l'hôpital Saint-Mandrier. Nous avions d'abord préparé la punicine, que Righini de Florence avait signalée, il y a une quarantaine d'années, et je l'avais trouvée absolument inactive dans trois administrations. Cette punicine est un produit encore mal étudié, dans lequel entre pour une grande part la résine commune à beaucoup de végétaux voisins du grenadier, et nous étions à expérimenter les résidus obtenus dans son isolation quand j'appris que M. Tanret avait découvert la pelletiérine. En présence de ce fait j'arrêtai nos expérimentations et demandai à M. Tanret de me donner une certaine quantité de pelletiérine, ce qu'il fit avec une libéralité qui m'a permis de faire 138 essais sur les malades de Saint-Mandrier. On me permettra d'ajouter à titre de complément 8 autres administrations de la pelletiérine en dehors de l'hôpital, ce qui fait en somme 146 tentatives.

Les lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* savent que le grenadier contient quatre alcaloïdes, qui, lors de mes expérimentations, furent appelés provisoirement pelletiérine α, β, γ, δ. Aujourd'hui α est devenu l'isopelletiérine ; β, la pelletiérine ; γ, la pseudopelletiérine ; δ, la méthylpelletiérine. J'ai démontré suffisamment, je crois, que α et β sont tænifuges ; que γ et δ ne le sont absolument pas.

Ces alcaloïdes m'ont été fournis par M. Tanret sous forme de sulfate et de tannate. J'ai trouvé au tannate une action infiniment plus efficace qu'au sulfate, on s'en souvient, car sur 20 essais j'ai obtenu 7 fois la tête seulement avec ce dernier, alors que le tannate m'a donné d'infiniment meilleurs résultats. J'ai dit que c'est probablement parce que le tannate est moins rapidement absorbé dans l'estomac et l'intestin qu'il est plus efficace pour l'expulsion du ver ; je n'ai pas besoin d'y revenir.

Les tannates de pelletiérine et d'isopelletiérine me paraissent, ainsi que je l'ai dit dans mon dernier mémoire (30 octobre et 15 novembre 1879) du *Bulletin de Thérapeutique,* avoir une efficacité tænifuge très heureuse. Je crois même ne pas me laisser aller à un optimisme injustifié en disant que cette action anthelminthique est encore sensiblement plus favorable que je ne l'avais pensé dans le premier moment.

Je donnerai pour preuve de l'opinion que la pelletiérine est un meilleur tænifuge que ce que mes expériences ont semblé montrer, les résultats si remarquables obtenus par M. Laboulbène et M. Dujardin-Beaumetz (voir *Bull. de Thér.*, t. XCVIII, p. 433).

J'ai obtenu, pour ma part, des résultats moins favorables, parce que, voulant me rendre compte de l'influence de certaines conditions sur le résultat, j'ai contrarié parfois l'action thérapeutique du médicament. C'est ainsi, par exemple, que dans un grand nombre de cas j'ai donné le tannate de pelletiérine deux, trois, quatre jours seulement après un essai infructueux, soit au sulfate de pelletiérine, soit au tannate de pseudo-pelletiérine, de sorte que, mettant ainsi le médicament dans un intestin rendu en grande partie inerte par la tentative précédente, je me suis privé en grande partie du concours du purgatif, qui aide puissamment au succès, en entraînant mécaniquement le ver pendant qu'il est sous le coup de l'intoxication passagère provoquée par le principe actif du grenadier.

Dans certaines circonstances, j'ai négligé de donner, la veille du jour où le tannate de pelletiérine et d'isopelletiérine était administré, un ou deux litres de lait pour unique aliment du soir, et, au lieu d'avoir un ver convenablement préparé par le lait dont il venait de se repaître, j'ai mis le tænifuge au contact d'un animal placé dans de moins bonnes conditions pour être intoxiqué.

Lorsque j'ai eu soin d'attendre que la parésie intestinale résultant de la première ingestion de pelletiérine ou de tout autre tænifuge fût apaisée, c'est-à-dire quand j'ai fait la seconde tentative quinze jours ou trois semaines après la première, lorsque celle-ci n'avait provoqué que l'expulsion de quelques anneaux ; ou bien quand j'ai attendu la reproduction du ver, c'est-à-dire deux ou trois mois, et, pour mieux préciser, disons : le moment où les cucurbitains sortaient spontanément de nouveau, lorsque le premier essai avait entraîné une notable quantité d'helminthe au dehors ; quand, dis-je, j'ai eu soin de donner le tannate de pelletiérine à un individu dont l'intestin jouissait de sa contractilité normale et dont le ver était à son complet développement, que j'avais en outre donné du lait pour unique aliment du soir, je puis dire que si le purgatif administré en même temps agissait vite et énergiquement, l'expulsion du ver avec la tête était la règle, l'insuccès était l'exception.

J'ai cru d'abord que la pelletiérine était un tænicide puissant, qu'il suffisait de l'ingérer pour que le ver fût tué et que la guérison fût obtenue, même alors que la tête n'était pas sortie le premier jour. Quelques faits m'avaient fait croire à cette action, par exemple la digestion partielle du ver tué au préalable et séjournant plus ou moins longtemps encore dans l'intestin. Une attention plus soutenue et prolongée des sujets m'a désabusé ; j'ai vu revenir trois mois après, ayant encore le tænia, des hommes que je croyais avoir guéris par une première expulsion incomplète ; aussi je suis arrivé à penser que, pour éviter tout mécompte, il faut ne considérer comme des succès véritables que ceux dans lesquels le ver sort en une ou tout au plus deux portions à peu d'heures de distance et quand la tête est constatée d'une manière claire et indiscutable. J'ai fait laver des tænias entiers par des hommes qui n'avaient aucun soin, et j'ai acquis la preuve que le petit volume de la tête ne la rend pas plus fragile, c'est-à-dire que lorsqu'elle tient au ver, les manipulations du lavage ne la font pas égarer.

L'observation si intéressante de M. Laboulbène (*Bull. de Thér.*, premier semestre 1877) me semble avoir fourni une indication précieuse sur le mécanisme de l'expulsion du tænia, et, en effet, le tænifuge produit une véritable ébriété de l'animal, qui fait qu'il ne se fixe pas énergiquement sur la paroi intestinale ou bien fixe maladroitement ses ventouses sur un point de son corps lui-même. Si le purgatif agit dans ce moment, l'expulsion est complète; on voit sortir le ver complet en un peloton d'un seul morceau. Si, au contraire, l'action du purgatif est assez lente pour que l'ébriété du ver ait eu le temps de se dissiper, la tête se fixe de nouveau solidement à l'intestin et les effets du purgatif peuvent bien faire casser l'helminthe plus ou moins près des ventouses, mais il reste assez de ver dans le corps du patient pour que la guérison ne soit pas obtenue.

Il a pu rester quelque obscurité dans l'esprit des lecteurs de mes précédents mémoires au sujet de la dose de tannate de pelletiérine qu'il faut proscrire; la faute en est en grande partie aux circonstances, et, en effet, j'ai d'abord commencé à opérer avec une solution de sulfate de pelletiérine et j'en donnais, d'après les indications de M. Tanret, 40, 50 ou 60 centigrammes. Puis, lorsque je voulus employer le tannate, je pris le parti de mettre dans un verre cette dose de sulfate de pelletiérine que j'additionnais d'une solution de tannin (0g,60-1g,20). De là une obscurité pour ceux qui, ne songeant pas à ma manière de faire, ont pris la dose génératrice de 50 centigrammes de sulfate pour 50 centigrammes de tannate de pelletiérine.

On peut donc dire désormais que la dose de pelletiérine à donner à un adulte varie de 30 à 40 centigrammes de sulfate additionné de 0g,50 de tannin. Qu'on me permette d'ajouter que mes dernières expériences me portent à penser, ainsi que je l'ai dit dans mon dernier mémoire, qu'une dose moindre, 20 centigrammes, par exemple, pourrait peut-être suffire dans la majorité des cas; mais de nouvelles recherches sont nécessaires à ce sujet, et, jusqu'à nouvel ordre, on fera bien de s'en tenir à cette dose de 30 à 40 centigrammes pour l'expulsion du tænia chez un homme adulte.

D'après ce que j'ai dit, tantôt on voit que le purgatif a une importance notable dans l'expulsion du tænia. J'ai employé tour à tour l'eau-de-vie allemande, l'huile de ricin, l'infusion de séné (10 grammes de feuilles dans 150 grammes d'eau, édulcorée

avec 50 grammes de sirop d'écorces d'oranges amères). Ce dernier purgatif m'a paru préférable aux précédents, mais cependant il ne faut pas être exclusif d'une manière absolue. En revanche, lorsque le purgatif pris en même temps que le tannate de pelletiérine paraissait ne pas devoir produire promptement son effet, je me hâtais de prescrire des lavements émollients ou purgatifs ; à la rigueur je donnais une dose d'huile de ricin par la bouche ; en un mot, je cherchais par tous les moyens possibles à avoir rapidement de nombreuses et copieuses selles.

Quelquefois, et cela surtout chez les femmes ou les individus très impressionnables, le tænifuge provoque des vomissements ; il y a là, on le comprend, une cause d'échec dont il faut tenir compte, et c'est probablement la raison qui a fait conseiller de prendre la décoction de grenadier en trois fois de demi-heure en demi-heure. Dans les cas où on pourrait craindre le vomissement, il serait bon, je crois, de faire prendre la pelletiérine et le séné en deux ou trois fois dans l'espace d'une demi-heure ou de trois quarts d'heure.

CONCLUSIONS.

Je ne tirerai de mon étude que quelques très brèves conclusions exclusivement relatives à la thérapeutique, pour ne pas lui donner une étendue trop grande, et laissant de côté les enseignements que les nombreuses observations de tænia recueillies à Saint-Mandrier peuvent nous fournir touchant divers détails de la pathogénie de l'helminthe, je dirai : que le grenadier a donné, toutes choses égales d'ailleurs, de meilleurs résultats que les autres tænifuges.

L'écorce de grenadier en nature ne présente pas une constance suffisante d'action par le fait de maintes conditions diverses ; de sorte qu'aujourd'hui que son principe actif est isolé, il vaut mieux recourir à ce principe actif, la pelletiérine.

Cette pelletiérine, à la dose et avec les précautions d'administration qui ont été signalées dans les travaux de M. Dujardin-Beaumetz, de M. Laboulbène et dans les miens, me paraît, dans l'état actuel de nos connaissances, être le plus puissant tænifuge que nous possédions.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement du genu valgum chez l'adulte par l'ostéotomie extra-articulaire (1);

Par le docteur Jules Bœckel (de Strasbourg).

J'ai démontré dans un récent travail l'innocuité absolue de l'ostéotomie chez l'enfant (2); 181 opérations pratiquées pour incurvations rachititiques ont donné 181 succès.

Dans la note que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui à l'Académie, je me propose d'envisager l'ostéotomie comme traitement du genu valgum. Cette question est à l'ordre du jour en Allemagne et en Angleterre depuis un certain nombre d'années. En France ce sujet est peut-être plus nouveau, à part quelques articles critiques, dont les principaux sont dus à Lefranc (3) et à De Santi (4); il n'existe en fait de travaux originaux que la thèse de Peyre (5) et le mémoire qui a été communiqué à la Société de chirurgie par M. Beauregard (6). Le travail de notre confrère a soulevé quelques critiques de la part du rapporteur, critiques portant surtout sur l'opportunité du procédé opératoire. M. Terrillon préfère le redressement lent ou brusque au moyen de l'appareil de M. Collin. L'opinion de notre collègue se base sur deux expériences faites sur le cadavre de deux jeunes gens âgés de dix-huit ans. Il considère l'ostéotomie comme trop dangereuse pour entrer dans la pratique courante. L'ostéotomie chez l'adulte expose en effet à plus de dangers que chez l'enfant; cependant il faut ajouter que le chiffre de la mortalité est loin d'être élevé. J'ai fait le relevé de 226 cas qui ont donné 5 morts, soit 2,2 pour 100 de mortalité. Au point de vue des complica-

(1) Communiqué à l'Académie de médecine, séance du 25 mai 1880.

(2) J. Bœckel, *Nouvelles considérations sur l'ostéotomie dans les incurvations rachitiques des membres*. Paris, 1880. J.-B. Baillière.

(3) Lefranc, *De l'ostéotomie et de l'ostéoclasie au point de vue orthopédique* (in *Arch. gén. de méd.*, septembre 1875 et février 1876.

(4) L. De Santi, *le Genu valgum et les procédés modernes de son traitement* (*Arch. gén. méd.*, juin 1879).

(5) Peyre, *De la déviation en dedans du genou. Pathogénie et traitement* (th. Paris, 1879).

(6) *Bull. et Mém. Soc. chir.* (rapport de M. Terrillon), t. V, p. 968.

tions, il est à remarquer que cette opération a entraîné un certain nombre d'accidents plus ou moins graves. C'est ainsi qu'on a signalé, abstraction faite des 5 cas de mort, un cas d'ostéomyélite avec arthrite suppurée et guérison au bout de huit mois, avec mouvements limités (Weill, in *Prayen Vierteljahrschr.*, 1879), une paralysie passagère dans le domaine du nerf sciatique poplité externe, 5 cas d'ankylose rectiligne du genou (Weill, *ibid.*), des arthrites suppurées graves (3 cas) avec mouvements plus ou moins limités, enfin un résultat nul au point de vue du redressement (Jones, in *Brit. Med. Jour.*, 1870, vol. II, p. 319).

L'ostéotomie chez l'adulte est donc, somme toute, une opération d'une certaine gravité; malgré la sécurité que donne le pansement de Lister, mon avis est qu'il ne faut pas en abuser. Mais, de là à la rayer des cadres de la chirurgie, il y a exagération.

Chez l'enfant on arrive presque toujours à redresser le *genu valgum* au moyen des appareils ou du procédé de Delore; chez l'adolescent les appareils à traction élastique mènent également au but, mais au bout d'un temps fort long, un an et plus; le redressement brusque peut être effectué dans certains cas, comme le prouvent les observations de M. Tillaux; mais, ainsi qu'on l'a dit, il faut déployer une force peu commune. J'avoue pour ma part n'être jamais arrivé à produire le redressement brusque chez des sujets ayant dépassé dix ans.

Quant à l'appareil de M. Collin, je suis le premier à en reconnaître les avantages chez l'enfant et chez l'adolescent; je serai tout disposé à m'en servir chez l'adulte s'il m'est prouvé qu'il permet de redresser (d'après Scheele) des sujets de vingt ans et plus; sinon, je pratiquerai l'ostéotomie du fémur ou du tibia, que je considère comme infiniment moins grave que l'ostéo-arthrotomie d'Ogston.

Ces quelques réflexions ont inspiré ma ligne de conduite dans les trois cas suivants :

Obs. I et II. — *Genoux valgus et varus. Double ostéotomie. Guérison sans suppuration. Résultat parfait.* (Voir la figure ci-jointe.)

Marie-Auguste de Lapoutroie, âgé de vingt-deux ans, m'est adressé le 23 novembre 1879 par le docteur Molk, de Colmar (salle 105, n° 8, de l'hôpital civil). C'est un garçon de vingt-deux ans, né de parents bien portants, qui a toujours joui d'une excellente santé. Il ne présente pas le moindre signe de rachi-

tisme. Le début de son affection remonte à deux ans et demi. Il en attribue l'origine à un surcroît de fatigue, de cinq heures du matin à sept heures du soir. Comme l'indique la figure que j'ai l'honneur de vous soumettre, il présente les difformités suivantes :

Genou valgus gauche, dont l'angle mesure 140 degrés; le sinus de l'angle, représenté par une perpendiculaire abaissée du bord inférieur de la rotule sur une attelle prenant point d'appui sur le grand trochanter et la malléole externe, mesure 12 centimètres et demi. La distance de la malléole interne à une attelle placée le long de la face interne de la cuisse est de 18 centimètres. Longueur du tibia : 36 centimètres et demi.

Genou varus droit. La distance du bord interne de la rotule à l'attelle placée le long de la face interne de la cuisse, ou, si l'on veut, le sinus de l'angle, mesure 9 centimètres ; la distance de la malléole externe à une attelle parallèle au bord externe de la cuisse est de 11 centimètres. Longueur du tibia : 36 centimètres et demi.

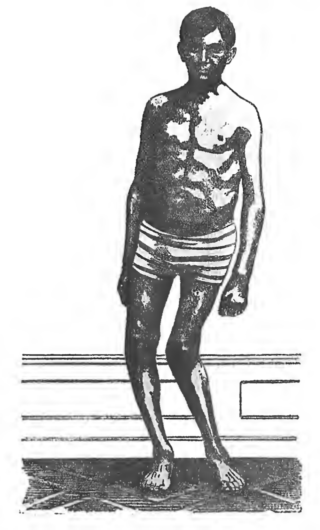
Le corps est fortement incliné à gauche pendant la station debout ; l'épine iliaque antéro-supérieure gauche est abaissée de plusieurs centimètres. Pendant la propulsion de la jambe gauche en avant, le corps tend encore à s'incliner à gauche ; la propulsion de la jambe droite en avant ramène le tronc dans l'axe normal. Il en résulte une oscillation continue, choquante pour la vue, très pénible surtout pour le sujet, qui ne peut faire plus d'une demi-lieue à pied sans se fatiguer. L'ostéoclasie manuelle me paraissait impossible à réaliser, vu l'âge du sujet; l'appareil de M. Collin ne m'était pas connu encore; quant aux autres appareils orthopédiques, il ne pouvait en être question : je ne pouvais soumettre ce jeune homme, obligé de gagner son pain, à un traitement de plusieurs mois, voire même de plusieurs années. Je me proposai donc de le redresser au moyen d'une double ostéotomie et je commençai par le genou valgus.

1° *Ostéotomie cunéiforme* du tibia gauche le 25 novembre 1879 en présence de MM. les docteurs Willemin (de Vichy), Eug. Bœckel, avec l'assistance de MM. les docteurs Lentz, Ruhlmann, Müller et Kathuthaler pour la chloroformisation. Incision de 6 centimètres sur la face interne du tibia, à 5 centimètres du bord inférieur de la rotule, allant jusqu'à l'os. Le périoste récliné, je commence la section du tibia à l'aide d'un ciseau taillé en biseau sur ses deux faces et mesurant 18 millimètres de largeur. J'applique l'instrument obliquement sur l'os et à l'aide d'un maillet d'acier je trace un premier sillon ; je répète la même manœuvre à 3 centimètres plus bas et enlève ainsi un coin mesurant 3 centimètres de largeur à sa base. La section, qui a duré dix minutes, porte sur toute la circonférence du cylindre osseux. Le redressement est dès lors facile : la jambe peut être amenée dans l'axe de la cuisse, sans section du péroné.

Suture des bords de la plaie. Drain. Attelle postérieure exca-

vée et garnie de ouate, recouverte de gutta-percha laminée. Pansement de Lister. Température soir, 38 degrés.

Le 26. *Premier pansement* pour nettoyer le tube. Sérosité san-

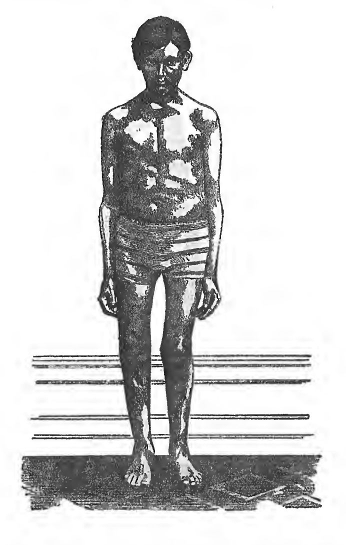


guinolente desséchée dans la mousseline. Température : matin, 37°,9 ; soir, 39 degrés.

Le 27. Température : matin, 37°,3 ; soir, 39°,2.

Le 28. *Deuxième pansement*. Pas une goutte de pus. Température : matin, 38°,4; soir, 38°,9.

Le 30. Température : matin, 37°,2 ; soir, 37°,4.



Le 1er décembre. Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,5. *Troisième pansement*. Enlèvement du tube et des sutures. Réunion parfaite, sauf le trajet du drain. Pas de suppuration.

Le 6 décembre (11e jour). Cicatrisation définitive. Appareil plâtré circulaire.

2° *Ostéotomie linéaire* du tibia droit le 8 décembre.

Incision de 5 à 7 centimètres du bord inférieur de la rotule. Section linéaire de l'os, exigeant huit minutes. Redressement facile. Pansement *ut supra*. Température : soir, 37°,8.

Le 9. *Premier pansement*. Pas trace de pus; nettoyage du drain. Température : matin, 37°,6; soir, 37°,7.

Le 10. Température : matin, 37°,2; soir, 37°,5.

Le 11. *Deuxième pansement*. Enlèvement définitif du drain et des sutures. Réunion assurée. Température : matin, 37 degrés; soir, 38°,2.

Le 16. Apyrexie complète. Cicatrisation définitive. Appareil plâtré circulaire.

Le 31 décembre. Redressement complémentaire des deux côtés.

Le 1er février, consolidation à droite; légers mouvements de latéralité à gauche. On remet la jambe gauche dans un nouvel appareil plâtré.

Le 10 mars, la consolidation est achevée; le malade commence à marcher.

Le 1er avril, je le présente à la Société de médecine de Strasbourg.

La longueur du membre inférieur gauche prise à partir de l'épine iliaque antéro-supérieure est de 79 centimètres; à droite elle est de 81 centimètres; mais, comme le bassin a subi, à gauche, un mouvement d'ascension par suite du redressement de la jambe, la longueur des membres paraît sensiblement égale des deux côtés.

Le redressement est parfait; le balancement pendant la marche a disparu. La claudication est à peine sensible; elle tient sans nul doute à une habitude de longue date et s'effacera avec le temps, comme j'en ai l'intime conviction. Mouvements de l'articulation libres des deux côtés; la flexion de la jambe sur la cuisse est complète à droite; à gauche, sans être aussi parfaite, elle dépasse de beaucoup l'angle droit.

Obs. III. — *Genou valgus chez un sujet de vingt-huit ans. Ostéotomie cunéiforme du tibia. Redressement parfait au bout de sept semaines.*

Le sieur Amadéo Malacarno, âgé de vingt-huit ans, ouvrier terrassier, né à Milan, entre à l'hôpital civil de Strabourg le 11 décembre 1879. C'est un jeune homme fort, vigoureux, bien musclé, mesurant 1m,75. Issu d'une famille bien portante, il accuse comme antécédent morbide une fièvre typhoïde, contractée il y a huit ans. Pendant sa convalescence il remarqua que sa jambe droite affectait une position vicieuse. Au bout de trois ans il se développa un genou valgus, aujourd'hui des mieux caractérisés.

Cette difformité entraîna bientôt une claudication fort gê-

nante, qui finit par rendre tout travail excessivement pénible.

Voici les lésions que l'on constate à l'entrée : pendant la marche le genou droit touche le genou gauche ; le pied droit est fortement dévié en dehors et rappelle le pied plat. Hypertrophie du condyle interne du fémur et surtout du tibia. Il y a une différence de 8 centimètres au profit de la circonférence du genou droit, qui mesure 46 centimètres, tandis que son congénère n'en mesure que 37. Le sinus de l'angle formé par la cuisse et la jambe mesure 14 centimètres et demi. Les deux genoux étant rapprochés, on constate entre les malléoles un écartement de 18 centimètres. La difformité disparaît par la flexion de la jambe. Pour les motifs exposés plus haut, je me décide à pratiquer l'ostéotomie cunéiforme du tibia.

Opération le 20 *décembre* 1879. — Incision longitudinale de 8 centimètres sous l'espace phéniqué, commençant à 7 centimètres de l'interligne articulaire. Section d'un coin de 2 centimètres et demi à sa base, à l'aide du ciseau et du maillet. Durée de cette manœuvre, quinze minutes; l'os est d'une résistance considérable. Hémorrhagie peu abondante, bien que je n'eusse pas employé la bande d'Esmarch. La section comprend toute l'épaisseur de la diaphyse tibiale.

Redressement facile, maintenu au moyen d'une attelle postérieure. Réunion. Drain, Lister. Température : soir, 37 degrés.

Le 21 décembre. Température : matin, 36°,9; soir, 37 degrés; suintement séro-sanguinolent abondant.

Le 24. Température : matin, 36°,8 ; soir, 38°,2. *Deuxième pansement;* la plaie s'est réunie par première intention. Suintement abondant. Enlèvement des sutures.

Le 27. Température : matin, 37°,6; soir, 38°,8; la plaie s'est désunie superficiellement; légère suppuration.

Le 29. Température : matin, 36°,6; soir, 38°,4. *Quatrième pansement*, suppuration nulle. Enlèvement du tube.

Le 30. Température : matin, 36°,7; soir, 37°,9.

Le 2 janvier, la plaie est presque entièrement cicatrisée.

Le 10, appareil plâtré circulaire; le malade se lève et marche avec béquilles.

Le 10 février (50° jour), la consolidation est effectuée.

Le 28, le malade sort sans permission et fait à pied 6 kilomètres au moyen d'une simple canne.

Le 1er mars, se développe, à la suite de cet excès de fatigue, une hydarthrose du genou, qui disparaît après deux applications de ventouses scarifiées.

A partir du 10 mars le malade se promène sans soutien dans les cours de l'hôpital.

Le 20, gonflement du mollet, à deux travers de doigt en dedans de la cicatrice. Température : soir, 39°,8.

Les jours suivants la température monte à 40°,8; l'empâtement augmente.

Le 8 avril, la fluctuation devient de plus en plus manifeste.

Le 9, incision de l'abcès, qui donne issue à une esquille grosse comme une tête d'épingle.

Le 11, la fièvre est entièrement tombée.

Le 24, la cicatrisation de l'abcès est définitive; la plaie de l'ostéotomie ne s'est pas rouverte. Le redressement est aussi parfait que possible; le malade peut rapprocher les malléoles. Sa démarche est ferme et assurée.

Exeat le 10 mai pour reprendre ses travaux habituels.

CHIMIE MÉDICALE

Note sur la glycosurie

Présentée à la Société de thérapeutique, dans sa séance du 7 juillet 1880,

Par le docteur A. Dunommr.

Dans ma dernière communication (voir *Bulletin de la Société de thérapeutique*, séance du 28 mai 1879, et *Bulletin général de Thérapeutique*, n° du 30 juillet 1879), j'ai été très affirmatif sur la présence constante d'une plus ou moins grande quantité de sucre dans l'urine normale, et si je n'ai pas cru devoir lui assigner un chiffre quelconque, c'est que cette quantité varie d'un sujet à l'autre dans des limites trop étendues pour qu'il soit possible de l'indiquer d'une manière précise.

Le plus habituellement de quelques décigrammes seulement, elle peut atteindre plusieurs grammes sans qu'on soit en droit d'y voir un caractère pathologique du moment où cette quantité, en dehors de toute précaution alimentaire, n'augmente pas et ne porte aucune atteinte à la santé générale.

Une étude attentive et suivie de ces glycosuries légères et en quelque sorte physiologiques, qui n'est possible que dans des circonstances exceptionnelles, présente un certain intérêt, car elle met en pleine lumière une particularité clinique aussi curieuse qu'imprévue.

Quelque désagrément qu'il y ait à se mettre personnellement en scène, j'éprouve, pour le repos de ma conscience, le besoin de vous dire que l'auteur de cette note a été presque exclusivement le sujet de l'expérimentation. Il y a environ quatre ans que, plus familiarisé avec les difficultés de l'analyse des urines faiblement sucrées, je me suis aperçu que mes urines renfermaient con-

stamment de 1 à 3 ou 4 grammes de sucre par litre (la moyenne des vingt-quatre heures étant d'environ 2 litres). Dans cette longue période, et malgré des analyses journellement répétées, je n'ai jamais constaté plus de 7 grammes par litre (résultat contrôlé au polarimètre). Grand mangeur de pain et grand amateur de féculents, j'avais cru d'abord devoir restreindre mon régime sous ce rapport, mais sans amener une diminution appréciable dans le sucre de mes urines. J'ai alors fait l'expérience inverse, et il m'est arrivé très souvent, depuis quatre ans, de me livrer à une véritable orgie d'aliments féculents sans qu'il m'ait été possible de dépasser, et même d'atteindre le maximum de 7 grammes par litre qu'il m'était arrivé de trouver dans une de mes analyses.

Je me suis alors demandé si la production uroglycosique ne serait pas limitée à un *maximum* individuel (en dehors, bien entendu, d'un entraînement trop longtemps prolongé).

J'ai eu l'occasion de soumettre (avec leur consentement) plusieurs glycosuriques très diversement atteints à un régime ultra-féculent pendant une période de vingt-quatre heures, et constamment j'ai obtenu le même résultat. C'est à peine si le chiffre obtenu dans ces conditions exceptionnelles a surpassé de quelques grammes le chiffre représentant leur *maximum* individuel, lorsqu'ils ne s'astreignaient à aucun régime.

Ces résultats m'ont paru dignes d'arrêter un moment votre attention, et avant d'en entreprendre l'explication, j'ai pensé qu'il était nécessaire de les soumettre à votre bienveillant contrôle.

CORRESPONDANCE

Quelques cas de fièvres intermittentes graves ou larvées.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Un quartier de Nantes est construit sur plusieurs îlots, formés par des bras de la Loire à demi desséchés durant l'été ; aussi les fièvres intermittentes, très communes dans le département, sont-elles particulièrement fréquentes en cet endroit de la ville. Là, sur le grand nombre de ces fièvres soumises depuis dix ans à mon observation, il m'a souvent été donné d'en rencontrer de

graves et de larvées. La grande diversité dans la forme et les symptômes de ces dernières est de nature, si l'on ne se tient sur ses gardes, à égarer le diagnostic. Pourtant, aller vite en thérapeutique serait alors plus que jamais nécessaire, puisqu'à ce prix seul trop souvent des malheurs ne sont pas inévitables.

M'appuyant de ces quelques observations, je me propose de rappeler des indices pouvant, outre l'engorgement et la douleur de la région splénique, mettre sur la piste des états paludéens, dans leurs manifestations obscures.

Obs. I. — *Fièvre pernicieuse à forme apoplectique.* — D^{lle} J....., âgée de soixante à soixante-cinq ans, demeurant dans une rue de l'île Gloriette.

Appelé près de cette malade le 24 février 1873, j'apprends que, très bien portante jusqu'au 21, elle commença ce jour à ressentir un malaise avec fièvre, vers deux heures du soir. Les 22 et 23, la fièvre la reprit à la même heure. Le médecin qu'elle consulta d'abord lui prescrivit une potion antispasmodique et un purgatif pour le lendemain.

Le 24 février, pendant ma visite, je constate les symptômes suivants : coma, résolution complète des membres du côté gauche, un peu de raideur de ceux du côté droit ; distorsion des traits, écoulement par la bouche entr'ouverte d'une salive sanguinolente. Anesthésie générale. Rien d'appréciable à la percussion et à l'auscultation du cœur. Pouls plein, fréquent.

Les personnes qui entourent la malade me disent qu'il y a deux heures elle avait eu des mouvements convulsifs de la figure, avec embarras très marqué de la parole.

Prescription : sangsues derrière les oreilles ; lavement au miel de mercuriale et au sel marin ; sinapismes aux extrémités inférieures.

A quatre heures je revois la malade : elle a recouvré sa connaissance, répond aux questions. La fièvre a presque disparu. Un peu de céphalalgie, d'étonnement. De temps à autre quelques mouvements convulsifs de la face.

Prescription : continuer l'application des sinapismes.

Le 25 février, je vois la malade vers une heure, elle a été bien toute la matinée ; depuis quelques heures pourtant elle est prise de convulsions partielles. Le pouls est fébrile. La connaissance est parfaite.

Prescription : potion au bromure de potassium.

A cinq heures, j'apprends qu'il y a eu perte de connaissance d'une demi-heure, depuis ma première visite. Actuellement elle est revenue. La fièvre est tombée.

Prescription : sulfate de quinine, 75 centigrammes (à prendre dans la nuit).

Le 26 février, à deux heures. La malade a pris ses doses de quinine. Pas de fièvre ; connaissance. Elle n'a éprouvé qu'un léger malaise.

Prescription : sulfate de quinine, 60 centigrammes pour la nuit ; potion au bromure de potassium. Bouillon, vin, chocolat.

Le 27 février, à trois heures. Pas de fièvre ; pas de malaise à l'heure habituelle ; depuis la veille au soir, les mouvements convulsifs n'ont pas reparu.

Le 28 février, même état. Nouvelle prescription de 75 centigrammes de sulfate de quinine. Guérison.

Obs. II. — Femme âgée de soixante-dix ans, aliénée, à l'asile Saint-Jacques. Le 1er juillet 1879, cette malade fut prise subitement, le matin, de vomissements répétés. Etat syncopal; pouls filiforme, mais fréquent. La religieuse l'a trouvée si mal, qu'elle a fait demander l'aumônier.

Aucun symptôme d'affection organique. *Langue blanche, large.*

Prescription : sulfate de quinine, 1 gramme en trois doses.

Le 2 juillet, à la visite du matin, pouls peut-être encore un peu fréquent. Même dose de quinine.

Le 4 juillet, pas de fièvre. *Eruption de vésicules d'herpès aux lèvres.* J'apprends que, quelques semaines auparavant, la malade avait eu deux accès de fièvre.

Obs. III. — Homme âgé de vingt-quatre ans, dragon, couché au numéro 13 de la salle des militaires, à l'Hôtel-Dieu.

Admis le 16 août pour épistaxis et fièvre.

Le 18 août, pouls à 120, le thermomètre appliqué sous l'aisselle indique 41 degrés. Epistaxis très abondante qui nécessite le tamponnement des fosses nasales. Langue saburrale ; céphalalgie. Un peu de stupeur.

Prescription : huile de ricin pour le lendemain matin ; potion gommeuse contenant 40 centigrammes d'ergot de seigle, comme tonique vasculaire et antipyrétique.

Le soir, température à 40°,5.

Le 19 août, pouls à 100. Température à 40 degrés. Langue un peu fuligineuse.

Prescription : potion à l'ergot de seigle ; potion au perchlorure de fer.

Le 20 août, la température est brusquement tombée à 37 degrés. Le malade se trouve très bien.

Prescription : bouillon, potages froids. Potion à l'ergot de seigle ; suspendre la potion au perchlorure de fer.

Le 21 août, apyrexie complète. Nous avions pensé jusque-là à une fièvre typhoïde, nous abandonnons cette idée.

Le 22 août, apyrexie, lors de la visite du matin.

Prescription : alimentation légère. Potages, œufs.

A trois heures, frisson bien marqué. Pouls fébrile, vive céphalalgie ; la température remonte à 41 degrés. L'interne fait administrer *illico* 1 gramme de sulfate de quinine.

Le 23 août, apyrexie lors de ma visite. Le malade a sué abon-

damment dans la nuit. Il se trouve les membres comme brisés, et nous dit que tous les jours il avait jusque-là ressenti un peu de malaise vers trois heures. L'accès de la veille a été aussi violent que ceux des premiers jours. *Eruption d'herpès labialis.*

Prescription : sulfate de quinine, 1 gramme en deux doses ; potion contenant 30 centigrammes d'ergot de seigle.

Le 24 août, visite du matin ; 80 pulsations, 38 degrés au thermomètre.

Prescription : sulfate de quinine, 1 gramme.

Le 26 août, le malade est très bien. Il mange deux portions de viande.

Prescription : eau de Trousseau ; solution arsenicale.

On revient de temps en temps au sulfate de quinine.

La guérison ne s'est pas démentie jusqu'aux premiers jours de septembre, époque à laquelle cet homme est envoyé chez lui en convalescence.

Obs. IV. — Iz..., âgé de soixante ans, cocher d'omnibus, habitant une des rues de l'île Gloriette, buveur.

Dans le courant de février 1878, il conduisait sa voiture, quand tout à coup il s'affaissa et lâcha les guides ; des passants s'en aperçurent. On le descendit de son siège, et on constata qu'il avait perdu l'usage de la parole.

Appelé près de lui dans la journée, je le trouvai avec une hémiplégie légère du côté droit et une aphasie bien prononcée. Le malade avait perdu totalement le souvenir des noms des objets : je lui en présentai plusieurs, il était incapable de me les nommer. Si je lui disais le mot, il le prononçait aussitôt, mais avec une extrême difficulté, en balbutiant d'une façon à peu près inintelligible.

Le pouls était fébrile, la peau chaude ; vive céphalalgie.

Prescription : sangsues au siège. Purgatif pour le lendemain matin, sinapismes.

Je le revis les jours suivants l'aphasie, l'hémiplégie étaient les mêmes ; je remarquai que la fièvre manquait à certaines heures pour reparaître à certains moments de la journée.

La langue était *blanche, étalée, conservant l'empreinte des dents.*

Je lui administrai le sulfate de quinine, plusieurs jours de suite, le matin ; dans la journée, une potion contenant de la digitale et de l'alcoolature d'aconit.

La fièvre céda ; peu à peu la paralysie et l'aphasie disparurent aussi. Quinze jours après, il reprenait son emploi de cocher.

Deux mois plus tard je fus rappelé près de ce malade, pour des accidents à peu près semblables, bien que moins prononcés que la dernière fois, et qui cédèrent encore au sulfate de quinine.

Etant données les conditions favorables au développement d'affections telluriques, j'avais, pour me guider dans l'appréciation de ces divers états, les points de repère suivants : 1° sym-

ptômes insolites; 2° état de la langue; 3° éruption d'herpes.

1° *Symptômes insolites.* — Les observations I et II présentent des types de symptômes insolites par leur fugacité en désaccord avec leur gravité.

Chez la première malade, nous voyons les caractères les plus accentués de l'hémorrhagie cérébrale céder brusquement en quelques heures, pour reparaître, puis être définitivement détournés par le sulfate de quinine.

Dans la deuxième observation, il s'agit de la forme pernicieuse syncopale (pâleur, vomissements, pouls très petit, fréquent, anéantissement général). La malade était très bien portante la veille. Je prescrivis *illico* 1 gramme de sulfate de quinine, la soudaine explosion de ces symptômes, sans qu'aucune lésion ancienne ou récente en rendit compte, me faisant soupçonner l'existence de l'élément pernicieux.

Je sus le lendemain que tous les phénomènes alarmants s'étaient dissipés peu de temps après ma visite; des vésicules d'herpès marquaient aux lèvres la nature de l'affection.

Le troisième fait est à rapprocher de ceux qui viennent d'être communiqués au Congrès de Montpellier par les docteurs Massart, Castan, Baréty. Il offre l'exemple d'un symptôme peu sérieux en lui-même, mais insolite par son intensité et sa ténacité. Le sujet fut pris subitement d'épistaxis répétées assez violentes pour nécessiter le tamponnement. En même temps existait une fièvre intense (41 degrés). Dès le surlendemain la température tombait à 37 degrés, preuve bien évidente que nous n'avions pas affaire à une fièvre typhoïde. Dans ce cas, malgré le fait extraordinaire d'une épistaxis aussi rebelle, chez un sujet qui n'en présentait pas habituellement, je ne pensais point à la possibilité d'accidents pernicieux. Je considérais le malade comme guéri, quand au bout de deux jours les symptômes observés à l'entrée se reproduisirent, la température remonta de 37 à 40 degrés.

Cette fois la nature des accidents ne pouvait être méconnue, et il n'était que temps de recourir au spécifique.

2° *Etat de la langue.* — Dans les fièvres paludéennes, la langue a bien souvent un caractère particulier : large, flasque, étalée, humide, dentelée sur ses bords par l'empreinte des dents, elle offre une teinte uniforme blanchâtre, qui n'est pas due à la présence d'un enduit.

Cet aspect a été noté, mais peut-être n'en a-t-on pas suffisamment fait ressortir la valeur séméiologique : il m'a cependant paru presque constant, et par là susceptible de constituer un signe précieux pour le diagnostic d'une affection pauvre en phénomènes pathognomoniques.

Faut-il voir dans cette blancheur et cette flaccidité de la langue une sorte d'anémie locale, due à la soustraction de sang faite par la rate engorgée aux divers organes de l'appareil digestif? On s'expliquerait bien ainsi la grande fréquence du symptôme

qui nous occupe, celui-ci étant une conséquence de l'état habituel de la rate dans la fièvre intermittente.

J'ai noté ce signe, en particulier chez le malade de l'observation IV. Dans ce cas, dérouté d'abord par l'existence d'une hémiplégie avec aphasie, j'avais songé à une hémorrhagie ; plus tard seulement des rémissions dans la fièvre, et aussi l'état de la langue, m'amenèrent dans la voie du diagnostic, et me firent instituer un traitement convenable.

3° *Herpès*. — Dans une des dernières séances de l'Académie de médecine, M. le docteur David disait, à propos de trois cas d'herpès traumatique, qu'un certain nombre des éruptions vésiculeuses d'origine traumatique pouvaient être considérées comme du ressort de la fièvre.

Telle me paraît être la véritable pathogénie de l'herpès, produit de perversion nutritive dû à la fièvre ou à la maladie, ce mode spécial de la vie, selon la définition de Chauffard.

Mais toute fièvre n'engendre pas l'herpès, et, par exemple, il est à peu près universellement reconnu qu'il ne s'observe pas dans la fièvre typhoïde (professeur Hardy, dans *Nouveau Dictionnaire*).

Par contre, cette éruption est surtout commune dans les fièvres paludéennes, qui ont plus d'une analogie d'ailleurs avec celles dépendant parfois du traumatisme (intermittence et succès de la quinine dans les deux cas). Reste à savoir si toutes les fièvres traumatiques où s'observe l'herpès n'ont pas un caractère tant soit peu périodique ; si, d'autre part, les accidents intermittents, pendant le traumatisme, ne sont pas eux-mêmes justifiables d'influences telluriques ?

Quoi qu'il en soit, à Nantes l'*herpès labialis* est à ce point la règle dans les fièvres paludéennes, que, survenant chez un fébricitant, il est la caractéristique d'accès de cette nature, à peu près au même degré que les taches rosées le sont de la fièvre typhoïde.

Si l'éruption fébrile a lieu généralement aux lèvres, on sait que ce point n'est pas exclusif, et que les vésicules peuvent apparaître dans toutes les régions du corps : j'ai vu l'*herpès præputialis* survenir chez un malade à plusieurs reprises, et chaque fois à la suite d'accès intermittents bien caractérisés.

Mais il est une localisation de l'herpès qu'il me semble surtout important de rappeler, je veux parler de son siège au gosier. Pourquoi cette localisation ? Les fièvres intermittentes, en vertu d'une sorte d'habitude pathologique, imprimeraient-elles leur cachet de préférence sur la gorge, chez les sujets dont cet organe est le point faible ; de même que, chez eux, d'autres causes morbifiques, le froid entre autres, y porteraient leurs premières atteintes ?

Pour ma part, je serais disposé à admettre que l'angine herpétique n'est pas généralement une affection idiopathique, et que l'appareil fébrile qui l'accompagne doit être mis bien souvent

sur le compte d'un état paludéen plus ou moins dissimulé. Ces données pourraient peut-être jeter un peu de lumière sur le diagnostic quelquefois difficile des angines diphthéritique et herpétique, diagnostic rendu plus difficile encore par l'acuité des phénomènes généraux dans les deux cas.

Obs. V. — *Fièvre intermittente ; angine herpétique.* — Enfant de huit ans, demeurant dans le quartier des Ponts, fut prise subitement, dans la journée du 16 juin 1874, de frisson avec fièvre vive, puis de vomissement. Le médecin prescrivit de l'huile de ricin.

Le 17 juin (matin), en l'absence de mon confrère, je fus appelé. Le pouls était à 120, la peau était très chaude, la voix nasillarde. J'examinai la gorge : les amygdales étaient rouges et tuméfiées, celle de gauche présentait en outre une vésicule d'herpès non encore ulcérée. La malade avait en même temps de l'*herpès labialis*. Je ne songeai qu'à une angine.

Prescription : potion contenant 3 grammes de chlorate de potasse ; tisane citrique.

Le 17 juin (soir), apyrexie dans la journée ; vers le soir reprise, comme la veille, du frisson et des vomissements. Pouls à 140. Peau sèche, chaude. Céphalalgie vive.

Eu égard au retour des vomissements à la même heure, eu égard à l'*herpès labialis*, que je rapprochai de celui de la gorge : vu aussi le nombre de pulsations après l'apyrexie, je changeai mon diagnostic et portai celui de fièvre intermittente, avec *herpès labialis* et herpès de la gorge.

Je prescrivis 60 centigrammes de sulfate de quinine à faire prendre à la malade le lendemain matin de bonne heure.

Le 18 juin, amélioration, pas de vomissements ni de frisson à l'heure habituelle. Guérison.

Obs. VI. — *Fièvre intermittente ; angine herpétique.* — M. M..., âgé de vingt-quatre ans, créole, a eu les fièvres dans les Antilles, puis l'année précédente, se trouvant sur les bords du lac de Grand'Lieu, près Nantes.

Ce jeune homme, grand et robuste, est pris de mal de gorge le 21 mars 1879.

Le 21 mars, pouls à 100, *langue large, pâle*. Il se plaint de douleur en avalant ; les amygdales sont rouges, tuméfiées, celle du côté droit présente en outre des vésicules herpétiques ; engorgement des glandes sous-maxillaires correspondantes.

Prescription : toucher la gorge avec un pinceau imbibé d'une solution de nitrate d'argent au dixième ; purgatif à l'eau de Sedlitz ; potion contenant 4 grammes de chlorate de potasse.

Le 23 mars, pouls fébrile, langue blanche et large. Le malade me dit qu'il y a eu apyrexie depuis ma précédente visite, que la fièvre a repris dans la nuit.

Les vésicules d'herpès sont ulcérées ; l'amygdale gauche est

aussi envahie que la droite. Engorgement ganglionnaire très prononcé, joint à l'apparence couenneuse des ulcérations herpétiques.

Prescription : toucher la gorge à l'aide de la solution au nitrate d'argent; potion au chlorate de potasse; sulfate de quinine, 75 centigrammes (*illico*).

Le 24 mars, pouls à 64. Gorge bien améliorée.

Prescription : sulfate de quinine, 60 centigrammes à prendre le jour même et le lendemain.

Le 26 mars, guérison.

Les deux derniers faits me paraissent intéressants en ce qu'ils plaident en faveur de cette thèse : que l'angine herpétique peut être un simple épiphénomène paludéen.

Après cet aperçu sur les fièvres intermittentes graves ou larvées, je crois devoir signaler, fait qui a déjà été constaté, les avantages immédiats de l'administration de la quinine dans du rhum. Prise ainsi, au début même des accès, je l'ai vue plus d'une fois les enrayer.

Ce moyen pourrait être une dernière ressource dans les formes pernicieuses ; grâce à lui, il serait encore quelquefois permis de détourner un péril contre lequel, faute de temps, on n'aurait pu se mettre en garde.

Pour la prophylaxie, que ne généralise-t-on, dans les pays à fièvres, l'usage de planter l'eucalyptus, dont les preuves comme assainissant ne sont pas à faire !

Dr Bonamy,
Médecin suppléant des hôpitaux de Nantes.

Nantes, le 14 novembre 1879.

BIBLIOGRAPHIE

Mémoire sur les maladies observées dans les environs de Clermont et produites par une farine altérée par le plomb, par le docteur Ronzier-Joly.

Du mois d'août au mois de décembre 1877, les environs de Clermont furent ravagés par une maladie dont la cause, d'abord inconnue, se trouva être due au plomb. Une enquête fit découvrir que c'était un meunier qui, en bouchant avec du plomb les trous de ses meules, empoisonnait ainsi la contrée. Quatre cent douze malades, dont trente décédèrent, tels sont les terribles résultats de cette négligence coupable.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 19 et 26 juillet 1880; présidence de M. Becquerel.

De la sensibilité différentielle de l'œil pour les petites surfaces lumineuses. — M. Charpentier envoie une note sur ce sujet et signale surtout deux faits spéciaux qui paraissent caractériser la vision des petits objets : le premier, c'est la remarquable faiblesse du pouvoir distinctif de l'œil pour les petites surfaces lumineuses; le second, c'est la proportionnalité qui semble exister entre ce pouvoir distinctif et le diamètre des petits objets (ou plutôt de leurs images rétiniennes).

Modifications des mouvements respiratoires par l'exercice musculaire, par M. Marey. — L'auteur rappelle que l'exercice musculaire, quand il est prolongé et convenablement réglé, a pour effet d'adapter graduellement la fonction respiratoire à la circulation plus rapide qui doit traverser le poumon. Le type respiratoire acquis par le gymnaste consiste en un accroissement énorme de l'ampliation de la poitrine et en un notable ralentissement des mouvements thoraciques.

Des expériences faites à l'aide du *pneumographe* montrent que, si les sujets *entraînés* depuis quelques mois ont, après la course, la respiration plus large et moins fréquente que ceux qui n'avaient pas encore fait de gymnastique, cette transformation peut être graphiquement inscrite et théoriquement interprétée. M. Marey a, dans ce but, et en collaboration avec M. Hillairet, étudié le rythme respiratoire de jeunes soldats non exercés à la course, d'abord au repos, puis après une course de 600 mètres faite au pas gymnastique. Le même rythme respiratoire a été noté un mois plus tard. Le type normal de la respiration s'était déjà modifié, l'amplitude des mouvements thoraciques au repos avait plus que doublé.

En suivant de mois en mois les changements de la respiration de jeunes gymnastes, on a pu voir se dégager l'accroissement de l'amplitude et la diminution de la fréquence de ces mouvements.

La comparaison des deux groupes de tracés recueillis par M. Marey montre que, dans les premiers temps, la respiration était notablement modifiée par la course; mais, vers la fin des expériences, c'est-à-dire après quatre ou cinq mois d'exercice, il était à peu près impossible de constater un changement de la respiration sur les hommes qui avaient couru; et pourtant leur allure était devenue un peu plus rapide, les 600 mètres étant parcourus en trois minutes cinquante secondes.

On voit encore sur ces tracés que la modification des mouvements respiratoires est permanente, c'est-à-dire qu'elle s'observe même sur l'homme au repos. Le nombre des respirations s'est réduit, en moyenne, de vingt à douze par minute, et leur amplitude a plus que quadruplé. On peut donc conclure que ces jeunes soldats, après avoir subi les effets de la gymnastique, respiraient environ deux fois plus d'air qu'avant d'avoir été soumis à l'entraînement.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 20 et 27 juillet 1880; présidence de M. Roger.

Prix décernés par l'Académie.— Prix de l'Académie : Déterminer la valeur clinique des procédés antiseptiques dans la pratique chirurgicale. — Non décerné.

Prix Portal, valeur 1 500 francs : Etat de l'utérus et de ses annexes dans les maladies comprises sous le nom de *fièvre puerpérale*. — Pas de concurrent.

Prix Bernard de Civrieux, valeur 1 500 francs : De l'hystéro-épilepsie.— Non décerné.

Prix Capuron, valeur 2 000 francs : Des varices pendant la grossesse et l'accouchement. Décerné à M. le docteur Cazin, de Berk-sur-Mer (Pas-de-Calais).

Prix Barbier, valeur 6 000 francs : Moyen complet de guérison des maladies reconnues le plus souvent incurables. Encouragement de 3 000 fr. à MM. Favre (de Lyon) et Feris (de Toulon), pour divers mémoires sur le daltonisme.

Prix Godard, valeur 1 000 francs : Meilleur travail sur la pathologie externe. — Non décerné.

Prix Desportes, valeur 1 500 francs : Meilleur travail de thérapeutique médicale pratique. Encouragement de 500 francs à M. Biot (de Mâcon), pour son mémoire sur la diète lactée dans le rhumatisme articulaire aigu.

Prix Henri Buignet, valeur 1 500 francs : Application de la physique et de la chimie aux sciences médicales. Décerné à M. Armagnac (de Bordeaux), pour un manuel d'ophthalmoscopie.

Prix Amussat, valeur 1 500 francs : Progrès important dans la thérapeutique chirurgicale. Décerné à M. C. Martin (de Lyon), pour un mémoire sur la prothèse immédiate dans les résections des os maxillaires.

Prix Itard, valeur 2 000 francs : Meilleur livre de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée. Partagé entre : MM. Diday et Doyon (de Lyon), pour leur livre de thérapeutique des maladies vénériennes et des maladies cutanées, et Legrand du Saulle (de Paris), pour son livre sur le délire des persécutions.

Prix Rufz de Lavison, valeur 2 000 francs, plus 1 000 francs d'intérêt : Les effets de l'acclimatation. Décerné à MM. Jousset (de Lille) et Bertholon (de Lyon).

Prix Saint-Lager, valeur 1 500 francs : Production artificielle du goître. — Pas de concurrent.

Prix Alfaro, valeur 2 000 francs : Traitement moral de l'aliénation mentale. Non décerné.

Viennent ensuite des prix de 200 à 300 francs et des médailles accordés aux auteurs des travaux relatifs à l'hygiène de l'enfance, ainsi que des médailles accordées aux médecins des épidémies, aux inspecteurs des eaux minérales, aux vaccinateurs.

Recherches sur le traitement des maladies charbonneuses chez l'homme. — M. Davaine lit un important mémoire sur ce sujet, il signale d'abord les expériences qui lui ont montré les propriétés antiseptiques de l'iode.

Le sang qui a servi primitivement à ces nouvelles expériences provenait de l'une des poules charbonneuses de M. Pasteur ; les animaux inoculés ont tous été des cobayes ; la proportion de sang charbunneux toujours frais a été, par rapport au liquide contenant, de 1 millième à 1 dix-millième ; la durée du contact de ce sang avec l'iode a été de cinquante à soixante minutes, et la quantité injectée de 1 à 4 gouttes.

Le 30 juillet 1878, trois cobayes sont inoculés avec la solution d'iode iodurée au 1/10000, au 1/15000, au 1/2000 ; tous survivent. — Le 4 août, trois cobayes sont inoculés avec la solution au 1/25000, 1/30000, 1/35000 ; tous survivent. — Le 8 août, deux reçoivent la solution au 1/35000 et au 1/40000 ; ils survivent. — Le 13 août, deux reçoivent la solution au 1/50000 et au 1/55000, ils survivent. — Le 15 août, un cobaye est injecté avec la solution au 1/100000, ce qui correspond à 1 centigramme d'iode pour 1 kilogramme d'eau ; l'animal ne devient nullement malade.

Le 20 août, j'inoculai un cobaye avec la solution au 1/110000, et un autre au 1/150000 ; tous les deux survécurent. — Le 25 août, j'inoculai de nouveau trois cobayes, l'un avec la solution au 1/110000, un autre avec la solution au 1/130000 et le troisième au 1/150000 ; le premier et le dernier survécurent, mais celui qui avait été inoculé au 1/130000 mourut du

charbon. Cette mort tient sans doute à ce que la solution n'avait pas été exactement faite, ou bien à quelque accident de l'opération; car nous venons de voir que deux cobayes inoculés au 1/150000 ont survécu. Les jours suivants deux nouveaux cobayes inoculés avec la solution au 1/150000 et au 1/160000 ne furent nullement malades. Enfin, trois cobayes ayant reçu la solution au 1/170000, deux survécurent et un mourut.

Nous sommes arrivés à la limite de l'action antiseptique de l'iode sur le virus charbonneux. Dans ma communication à l'Académie des sciences, j'ai fait remarquer que vers la limite où s'arrête l'action des antiseptiques, la même solution donne des résultats variables. — Le 8 septembre, un cobaye inoculé au 1/180000 mourut, et deux autres inoculés au 1/190000 moururent également. On peut donc regarder comme la limite extrême de l'action antiseptique de l'iode la proportion de 1/170000 ; ce qui représente la solution de 1 centigramme d'iode dans 1 00 grammes d'eau.

M. Devaine signale ensuite les observations de Stams, Cézard, Gallet, Remy, Chipault.

Or, ces injections sous-cutanées d'iode ont amené la guérison de la pustule maligne.

Le sublimé corrosif jouit de propriétés antiseptiques manifestes.

J'ai donc cherché, dit M. Davaine, si les propriétés antiseptiques de ce médicament étaient très développées, et j'ai procédé dans cette recherche comme pour l'iode. Sans m'étendre davantage sur ce sujet, je vais donner l'indication pure et simple de mes expériences. Les animaux inoculés ont été des cobayes, et la durée du contact du sang charbonneux avec la solution de bichlorure a été généralement d'une heure environ.

Du 4 août au 8 septembre 1878, il a été pratiqué deux inoculations au 1/4000; une au 1/8000; une au 1/16000; une au 1/32000; une au 1/60000; une au 1/64000; une au 1/70000; une au 1/80000; une au 1/120000; une au 1/140000 : tous les animaux ont survécu; — une au 1/150000 : l'animal meurt; — deux au 1/160000 : l'un meurt et l'autre survit; — deux au 1/170000 meurent.

La limite de l'action antiseptique du sublimé corrosif est donc très voisine de celle de l'iode; on peut la fixer entre 1/150000 et 1/160000.

Le suc de feuilles de noyer détruirait aussi les bactéries.

Nos expériences, dit en terminant M. Davaine, relatives aux propriétés antiseptiques de l'iode, et les faits cliniques qui les confirment, ne peuvent laisser de doute sur l'efficacité du traitement iodé dans les affections charbonneuses. L'iode peut être employé à l'exclusion de tout autre moyen de traitement dans la première et dans la seconde période de l'œdème malin et de la pustule maligne. Je puis répéter avec confiance, aujourd'hui, ce que j'ai dit déjà, il y a cinq ans, à ce sujet : « Ce traitement est exempt de douleurs vives, il n'altère point les tissus envahis, il ne laisse point dans les parties atteintes de désordres consécutifs graves ; il est facile dans son application et prompt dans ses résultats; il peut donc sans inconvénient être mis en pratique dès le début du mal, alors même que le diagnostic laisserait quelque incertitude. »

Mais bien des recherches pourront encore être faites utilement sur le meilleur mode d'emploi de l'iode. Quelle est la valeur des applications externes? Quelle peut être celle des boissons ou des lavements iodés? Assurément, c'est l'action des injections sous-cutanées qui paraît la plus manifeste, si l'on considère que 10 gouttes d'une solution au 1/500 représentent 1 milligramme d'iode, quantité beaucoup plus que suffisante pour neutraliser 100 grammes d'un liquide virulent. Vaut-il mieux injecter des solutions au 1/500, au 1/1000, au 1/2000? Vaut-il mieux les répéter souvent, comme j'incline à le croire, ou ne les faire que deux fois par jour, ainsi qu'on l'a fait dans plusieurs des cas rapportés ci-dessus? Ce sont toutes questions auxquelles les faits cliniques seuls pourront répondre.

Quant au sublimé corrosif, il pourrait recevoir des applications semblables, si l'on n'avait pas à craindre ses effets toxiques. Peut-être que sa fixité, plus grande que celle de l'iode, trouvera, dans certains cas, des applications particulières.

Le traitement par les feuilles de noyer ne doit pas être rejeté de la thérapeutique des maladies charbonneuses. Combien de fois ne voit-on pas,

à la lecture des faits rapportés par divers auteurs, que le traitement n'a pu être mis en pratique immédiatement, parce que le malade était éloigné de tout secours médical, parce que le médecin n'avait pas sous la main les médicaments ou les instruments nécessaires ! Dans ces cas, à la campagne, on trouve partout des feuilles de noyer; il pourra quelquefois être utile d'en couvrir la partie malade en suivant les prescriptions du docteur Raphaël.

Pleurésie purulente d'origine puerpérale guérie par l'empyème. — M. Dumontpallier présente une malade à laquelle il a pratiqué l'opération de l'empyème pour une pleurésie purulente-puerpérale. Cette jeune femme est aujourd'hui guérie. Un fait important doit être relevé dans cette observation, c'est que plusieurs fois, lorsqu'on procédait au lavage de la plèvre avec des injections phéniquées, alcoolisées ou iodées, la malade avait ressenti un malaise général avec vertige et coloration rouge de la peau de la face et de la paroi antérieure de la poitrine. Une fois les accidents furent plus accusés, et, immédiatement après le lavage de la plèvre, la malade eut une syncope avec trismus et écume à la bouche.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 21 et 28 juillet 1880; présidence de M. de Saint-Germain.

Hernie crurale étranglée, chélotomie, perforation intestinale, suture, guérison, par le docteur Guillaume (de Chaumont); rapport. — M. Terrier. Il s'agit d'une femme de cinquante-deux ans atteinte d'une hernie crurale étranglée. Les accidents se calmèrent au bout de quelques heures, l'opération fut différée. Les 10, 11 et 12 avril, l'état reste stationnaire. Le 13, au milieu de la nuit, la malade se lève, elle a des vomissements porracés abondants; c'étaient les premiers. On opère huit jours après l'étranglement. En épongeant l'intestin, M. Guillaume vit se produire une perforation; l'opérateur aviva les bords de cette perforation et fit une suture. Les suites furent très simples; la malade se leva le dix-huitième jour. L'intervention chirurgicale, faite trop tard, avait laissé se produire une perforation. M. Terrier conclut que lorsqu'un chirurgien est appelé près d'une malade atteinte de hernie crurale étranglée, il ne doit la laisser qu'après la réduction ou après l'opération.

M. Verneuil. L'opérateur a fait l'avivement des bords de la perforation intestinale et a fait une suture; cette suture offre peu d'avantages.

Dans un cas récent, j'ai vu sur l'anse intestinale une petite phlyctène suspecte, à laquelle je n'ai pas touché. Au deuxième jour il y a eu une perforation. Comme j'avais débridé, le cours des matières fécales s'est rétabli seul et je n'ai jamais eu la crainte de voir la perforation se faire dans l'abdomen. Je crois que dans ces cas il est plus sage de laisser l'intestin à la porte. Chez un autre malade que j'ai opéré récemment dans les mêmes conditions et dont mes internes ont communiqué l'observation à la Société clinique, la guérison a eu lieu en moins de vingt jours.

Au sujet du pansement antiseptique dans les hernies étranglées, il y a déjà huit ans, M. Nepveu et moi, nous avons fait des recherches sur la sérosité du sac herniaire. Même dans les cas de hernie récente, M. Nepveu a toujours trouvé des bactéries. Cela explique cette assertion que l'on rencontre dans les classiques, en particulier dans Velpeau, et d'après laquelle la sérosité du sac est très irritante, même pour les doigts du chirurgien.

Avant le débridement, je prends soin de nettoyer complètement la cavité du sac, à cause de la présence de ces bactéries.

M. Trélat. M. Terrier a reproduit la formule que j'avais employée moi-même, dans mon cours de la Faculté sur les hernies. Lorsqu'un malade est atteint d'une hernie étranglée accompagnée d'accidents quelconques, il ne faut l'abandonner qu'après avoir réintégré l'anse herniée dans la cavité abdominale.

Tous les médecins peuvent être appelés auprès d'un malade atteint d'une hernie étranglée depuis plusieurs jours. S'il existe une perforation un peu étendue, au niveau même de la constriction, la conduite recommandée par M. Verneuil me paraît la plus prudente. S'il y a une très petite perforation, la conduite tenue par M. Guillaume me paraît rationnelle. Lorsqu'on suture l'intestin pour une perforation limitée, on retrouve des conditions de plasticité et d'oblitération de l'orifice qui n'existent en aucun autre point. On voit quelquefois ces petites perforations suturées ne donner lieu à aucun accident.

M. Verneuil. M. Trélat et moi, nous sommes du même avis. J'ai vu, dans mon dernier cas, une phlyctène, mais toute la convexité de cet intestin était très malade et aurait pu se perforer le lendemain. M. Trélat exige que la perforation soit très limitée, mais dans ces cas il est difficile de voir la limite.

M. Desprès. Je ne sais pas ce que c'est qu'une phlyctène sur un intestin hernié, mais j'ai vu des eschares interstitielles ; tant que le péritoine n'a pas cédé, on peut réduire l'intestin sans danger.

Lorsqu'il y a une perforation, la situation est des plus graves; dans trois cas de ce genre, j'ai fait une fois la suture, dans deux cas un anus contre nature ; les trois malades sont morts. Dans tous les cas où on laisse un anus contre nature, les malades meurent; je crois qu'il faut se tourner actuellement du côté de la suture de l'intestin.

M. Terrier. Comme l'a fait remarquer M. Trélat, il faut distinguer selon que la perforation occupe la convexité de l'intestin ou le niveau de l'étranglement. La perforation sur la convexité indique une maladie de l'intestin. Au niveau de l'étranglement elle est purement mécanique.

Dans le cas où se trouvait M. Guillaume, il n'était pas trop risqué d'aviver les bords de la petite perforation et de faire une suture au catgut.

Corps étranger du genou, par M. Houzel (de Montreuil-sur-Mer); rapport. — M. Nepveu. Un homme de soixante-dix ans présentait depuis onze ans un corps étranger du genou gauche. L'opération fut faite le 13 avril sous le pansement phéniqué. La guérison fut rapide, mais le malade est atteint d'une arthrite sèche.

Un malade du service de M. Verneuil, également atteint d'un corps étranger du genou gauche, fut opéré par incision sous le pansement de Lister. Le corps étranger était formé de cartilage hyalin.

Une statistique faite par M. Nepveu montre la supériorité de l'arthrotomie sur la méthode de Goyrand.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 23 juillet 1880 ; présidence de M. Hillairet.

Communication entre les deux oreillettes du cœur. — M. Bucquoy. La jeune fille qui fait le sujet de cette communication a succombé dans mon service à l'âge de vingt ans, après y avoir fait de nombreux séjours depuis l'âge de quatorze ans A cet âge, elle eut pour la première fois des palpitations, de l'oppression, de l'œdème des membres inférieurs, une affection cardiaque et des signes de néphrite parenchymateuse. En novembre 1878, les palpitations étaient devenues beaucoup plus intenses; une violente douleur occupait le côté gauche de la poitrine, la main sentait un frémissement cataire très rude, et l'on entendait un bruit de souffle très intense, systolique, se propageant sur le trajet de l'artère pulmonaire. Ces derniers caractères n'ont pas varié jusqu'à la mort de la malade. Le 28 février, elle revint pour la dernière fois à l'hôpital avec des signes de tuberculose très prononcés. La mort arriva le 14 juin.

A l'autopsie, le poumon présentait des adhérences, des cavernules, de grosses masses caséeuses indurées et de petits tubercules.

Le cœur est petit, il ne pèse que 250 grammes; les deux ventricules ne présentent aucune altération importante. Le cœur droit a son orifice tricuspide dans des conditions normales. L'examen du tronc de l'artère pulmonaire et du canal artériel a donné des résultats négatifs. Mais l'anneau de Vieussens qui entourait le trou de Botal est fortement élargi. Le septum du trou de Botal, très aminci partout, laisse en haut un large hiatus de 1 centimètre de diamètre. Il y a donc une large communication entre les deux oreillettes.

Les communications entre les deux oreillettes, même chez des sujets arrivés à l'âge adulte, ne sont pas très rares. Chez cette malade, rien ne dénote une affection congénitale. Ce n'est qu'à quatorze ans qu'elle présente les premiers signes d'un rétrécissement de l'artère pulmonaire. Les premiers symptômes ont été ceux d'une endocardite mitrale ; mais plus tard une partie de l'anneau de Vieussens et du septum s'est détachée.

Les signes de cette maladie ont été absolument ceux d'un rétrécissement de l'artère pulmonaire. Jamais la malade n'a eu de cyanose. Il paraît vraisemblable que le courant sanguin s'établissait surtout de l'oreillette gauche dans l'oreillette droite et donnait lieu au frémissement cataire.

Le souffle s'explique sans doute par ce fait que la tension est beaucoup plus considérable dans l'oreillette gauche que dans l'oreillette droite. Pour expliquer le bruit de souffle systolique, il faut invoquer la contraction de l'oreillette. Le bruit était à la fois présystolique et systolique.

Mort subite dans la néphrite interstitielle, par MM. DEBOVE et CAPITAN. — Cette communication a pour but de démontrer que, dans la néphrite interstitielle, il peut survenir une syncope mortelle.

Dans les divers services de Bicêtre, la mort subite n'est pas très rare. Dans ces derniers temps, M. Debove n'a trouvé, à l'autopsie de deux malades, que les lésions de la néphrite interstitielle. Ces malades étaient bien portants jusque-là; la mort n'a été précédée d'aucun accident.

Chez un troisième malade, il y eut des accès d'étouffement pendant l'un desquels cet individu est mort.

Certainement, la mort subite, en pareille circonstance, ne doit pas être rapportée au rein. Chez ces sujets, il n'y avait pas trace de lésion valvulaire, et le muscle cardiaque présentait les altérations sclérotiques que j'ai déjà décrites.

M. LANDOUZY. Il y a dix jours, j'eus à faire l'autopsie d'une femme morte subitement. Je ne trouvai rien au cerveau, une hypertrophie considérable du ventricule gauche du cœur et surtout les lésions très nettes de la néphrite interstitielle.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ demande si l'on n'a pas fait à ces malades des injections sous-cutanées de morphine ou d'un alcaloïde quelconque. Il y a dans la science un certain nombre de cas de mort très rapide chez des malades atteints de néphrite interstitielle, chez lesquels on a fait une injection hypodermique d'une quantité même très minime d'opium.

Lèpre. Présentation du malade. — M. VALLIN présente un malade atteint de la lèpre. Ce malade lui a été envoyé de Cayenne avec le diagnostic ataxie locomotrice. Il avait, en effet, une hyperesthésie cutanée extrême; pour marcher, il se livrait à un balancement qui avait induit les médecins en erreur. Au bout de trois semaines, en explorant les deux modes de sensibilité de la peau, je vis des taches rouges sur le corps. Ces taches s'étaient déjà développées dix mois auparavant et avaient disparu au bout de quatre ou cinq mois.

Huit jours après l'apparition de ces taches, le malade se plaignit d'avoir les testicules très volumineux, gros comme un œuf de poule, mais non douloureux.

J'ai cherché les bacilles de la lèpre, j'en ai trouvé quelques-unes dans le sang.

L'année dernière, ce malade a perdu un jeune nègre de douze ans avec lequel il vivait dans des rapports d'intimité absolue. Cet enfant a succombé à des accidents qui paraissent devoir être rapportés à la lèpre. Cet homme,

d'origine alsacienne, est né dans le pays; il n'a jamais entendu parler d'une affection analogue.

M. Rendu. Le fait qui me frappe le plus dans cette observation, c'est la contagion. J'ai vu de même à l'hôpital Saint-Louis, chez un soldat de marine, un cas de lèpre anesthésique. Ce soldat avait vécu trois mois à Haïti dans une cabane avec une famille dont l'un des membres était atteint d'une affection du même genre.

M. Besnier. Il y a quelques mois encore, il était admis que la lèpre n'était pas une affection contagieuse, mais les opinions sont en train de changer. Dans une étude aussi complexe, il faut aller doucement. Cette question n'a pas été étudiée scientifiquement.

Le cas de M. Vallin diffère des autres par l'hyperesthésie. Il n'y a pas encore aujourd'hui une description classique de la lèpre qui permette au médecin de la reconnaître avant qu'elle soit très développée. Chez ce malade, ce qui produit surtout une douleur très vive, c'est moins la piqûre de l'épingle que la percussion.

Je possède actuellement dans mon service de l'hôpital Saint-Louis un lépreux : c'est un maçon qui habite Boulogne-sur-Seine depuis vingt ans et qui ne peut savoir d'où lui vient sa lèpre, dont il souffre depuis huit années. Le seul point à signaler, c'est que le malade est originaire des environs de Plaisance; mais la lèpre est absolument inconnue dans cette région.

M. Vallin. Que faut-il faire de ce malade? Faut-il l'isoler?

M. Besnier. Au point de vue de l'individu lui-même, nous ne sommes pas encore assez avancés dans cette question de la lèpre pour que nous ayons le droit de le séquestrer. Nous avons vu à l'hôpital Saint-Louis un certain nombre de lépreux, jamais on n'a signalé de contagion; il faut sans doute pour cela un contact intime, nocturne et prolongé, de même que pour la gale.

Le malade que j'ai à l'hôpital prend chaque jour 1g,10 à 1g,20 d'acide phénique; il n'en éprouve aucun inconvénient, et la guérison de sa maladie marche aussi bien qu'il est possible de l'espérer. Je n'ai jusqu'ici trouvé d'amélioration dans la lèpre qu'avec le bromure de potassium à hautes doses (8 ou 10 grammes) ou avec l'acide phénique.

M. Joffroy. J'ai soigné, l'an dernier, un malade venant du nord du Brésil et d'un pays dans lequel la lèpre est assez commune. Ce malade présentait sur le corps de larges plaques. L'intérieur de ces plaques était complètement anesthésique; sur la peau saine, la sensibilité était normale.

M. Vallin a trouvé sur son malade de l'atrophie musculaire commençante; mon malade avait également de l'atrophie musculaire. Peut-être ces faits permettront-ils plus tard de localiser cette maladie dans le système nerveux.

Au sujet de la contagion, le malade était allé en Allemagne se faire soigner, et là, pendant un an, il a vécu avec la même maîtresse. J'ai vu cette femme, qui n'avait aucun signe de lèpre.

M. Rendu. J'ai fait l'autopsie d'un malade qui avait avalé une demi-cuillerée de phénol Bobœuf. On a, d'autre part, signalé un assez grand nombre d'intoxications par la vapeur phéniquée.

M. Besnier. Je ne sais pas exactement ce qu'est le phénol Bobœuf; quant aux pulvérisations phéniquées, on ne peut comparer la voie pulmonaire à la voie digestive.

M. Landouzy. Récemment un ancien externe de la Charité, atteint de la lèpre, a soutenu à la Faculté de Paris une thèse sur la lèpre. Ce jeune homme a pris du hoang-nan, c'est la seule médication qui ait pu lui donner quelque soulagement.

M. Hillairet. Le gouvernement italien est fort préoccupé actuellement du développement de la lèpre sur le littoral de la Méditerranée.

J'ai eu dans mon service un enfant venant de Cayenne; cet enfant fut mis au lycée à Nantes, c'est à Nantes que la lèpre s'est développée; il fut amené à l'hôpital Saint-Louis, au pavillon Gabriel. La mère avait quatre autres enfants complètement indemnes, ces derniers habitaient Cayenne. La mère avoua plus tard que l'enfant malade était né non pas de son

mari, mais d'un amant avec lequel elle avait vécu pendant près de trois ans et qui avait la lèpre ; elle-même n'avait pas contracté cette maladie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 28 juillet 1880; présidence de M. Blondeau.

Sur la métallothérapie. — M. Noel Guéneau de Mussy lit un extrait du travail du docteur Maggiorani (voir plus haut).

Sur l'instinct en thérapeutique. — M. Guyet lit un travail sur ce sujet (sera publié).

Appareils hydrothérapiques. — M. Dujardin-Beaumetz présente à la Société un nouvel appareil hydrothérapique de M. G. Bozérian, of-

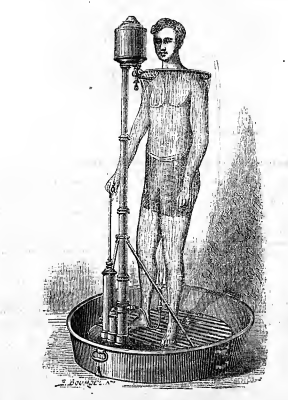


Fig. 1. — Appareil hydrothérapique de Bozérian, monté.

frant l'avantage d'être réduit à son minimum de volume, puisque c'est dans le bassin métallique lui-même que les différentes pièces peuvent se renfermer ; il rappelle qu'à l'hôpital Saint-Louis on emploie un

autre appareil hydrothérapique du même inventeur, et dans lequel c'est la pression alternative des pieds du malade qui fait fonctionner la pompe. Un mécanisme fort ingénieux permet de monter en quelques minutes cet appareil, muni d'une douche en pluie et d'une douche ascendante. (Voir figures 1 et 2.)

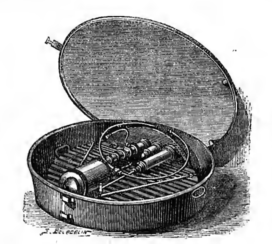


Fig. 2. — Appareil Bozérian renfermé dans la cuvette à hydrothérapie.

Sur l'action esthésiogène de certains bois. — M. Dujardin-Beaumetz lit une note sur ce sujet (voir plus haut).

M. Duhomme se demande si les bois qui agissent le mieux n'offrent pas des conditions particulières de conductibilité à l'égard de l'électricité ou de la chaleur. L'anesthésie produite par les basses températures, soit naturelles, soit artificielles, ne dépend-elle pas d'une simple déperdition de calorique?

M. Dujardin-Beaumetz. Avec les plaques de bois, il n'y a aucun courant électrique; quant à la température, elle est la même pour tous les bois, qui, cependant, diffèrent dans leur action; on ne peut du reste assimiler ces faits à ceux produits par un froid ou une chaleur intense et très différents de la chaleur cutanée.

M. Féréol a observé avec un bracelet de liège, dédoré par l'usage et le temps, les mêmes effets que lorsqu'il était recouvert d'une feuille métallique; le liège semble donc aussi ramener la sensibilité. L'hypothèse de Schiff est certainement séduisante; mais ne peut-on y voir l'aveu de notre ignorance et ne vaudrait-il pas mieux la reconnaître franchement ?

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De l'action de la pilocarpine sur la contractilité utérine. — Le docteur Marti Autet a étudié, sous l'inspiration du docteur Budin, l'action abortive de la pilocarpine ; voici ses conclusions :

De l'examen des cas observés chez la femme pendant la grossesse et le travail de l'accouchement et des recherches expérimentales faites sur les animaux en état de gestation, il résulte que :

1° Dans un certain nombre de cas, les injections sous-cutanées de pilocarpine ont eu un résultat absolument négatif; elles n'ont pas déterminé l'apparition des contractions utérines (Welponer, Parisi, Hyernaux, Sænger).

2° Il en a été de même dans un certain nombre d'expériences faites sur les animaux (Hyernaux, Chantreuil).

3° Cependant, lorsque l'utérus se trouve dans certaines conditions, les injections sous-cutanées de pilocarpine semblent pouvoir déterminer des contractions utérines. C'est lorsque la femme ou l'animal en expérience sont déjà en travail ou sont arrivés au terme de la gestation.

4° Dans ces conditions particulières, les contractions utérines apparaissent, en général, quelques minutes après l'injection sous-cutanée de pilocarpine; elles augmentent de fréquence pendant quelque temps et se maintiennent dans un état stationnaire, pour diminuer ensuite.

De nouvelles injections renouvellent les mêmes effets (Kleinwæchter, Sænger).

5° Dans certains cas les contractions observées après les injections ont déterminé l'accouchement (Massmann, Schauta, Kleinwæchter, Sænger).

6° Parfois, leur action a été insuffisante pour amener l'expulsion du produit de la conception (Sænger).

7° De là il paraît légitime de conclure que, si à terme ou pendant le travail de l'accouchement la pilocarpine semble avoir une influence véritable sur la contractilité de l'utérus, avant le terme de la grossesse les injections sous-cutanées de ce médicament sont presque constamment inefficaces pour provoquer l'accouchement prématuré. (*Thèse de Paris*, 21 août 1879, n° 185.)

Des préparations d'ergot de seigle dans les hémorrhagies consécutives à la délivrance. — Le docteur Breuillard a étudié le meilleur mode d'administration du seigle ergoté dans le traitement des hémorrhagies consécutives à la délivrance; il constate tout d'abord que la poudre d'ergot ingérée dans l'estomac provoque le vomissement. Mais il peut arriver aussi que le vomissement soit le fait de l'hémorrhagie elle-même. Quoi qu'il en soit, cet inconvénient, qui entraîne la nullité d'action du médicament, a été observé assez souvent par un grand nombre de praticiens, parmi lesquels nous citerons Tarnier, Charpentier, Pinard, Budin.

Il ne croit pas devoir insister de nouveau sur l'altérabilité de la poudre d'ergot. Elle est connue de tout tout le monde. En effet, qu'y a-t-il de plus altérable qu'un champignon et surtout qu'un champignon imprégné d'huile? L'humidité est la principale cause de la décomposition rapide de l'ergot; une fermentation putride s'établit et il se dégage de la triméthylamine.

Voici ses conclusions :

1° L'administration de l'ergot de seigle par la voie hypodermique est préférable, sous tous les rapports,

à son ingestion dans l'estomac, lorsqu'il s'agit de combattre des hémorrhagies consécutives à la délivrance. On a, dans ce mode d'administration, un moyen qui, par la rapidité et la sûreté de ses effets, répond parfaitement aux indications spéciales des cas pathologiques.

2° L'ergotine Tanret, d'après les résultats obtenus jusqu'à présent, ne paraît pas devoir inspirer une confiance absolue à l'accoucheur, car son action peut être nulle ou engendrer des phénomènes d'ordre toxique.

3° L'extrait d'ergot de M. Bonjean, quoique d'une efficacité réelle, présente plusieurs inconvénients, dont le principal est de n'être pas titré et toujours identique à lui-même.

4° La solution d'extrait d'ergot de M. Yvon nous paraît préférable aux deux préparations précédentes; outre sa transparence et sa limpidité, il est plus inaltérable que l'ergotine Bonjean et présente l'avantage incontestable d'être dosé de telle façon que 1 centimètre cube de la solution représente une quantité de principe actif égale à celle qui est contenue dans 1 gramme d'ergot de seigle. (*Thèse de Paris*, 14 avril 1879, n° 191.)

Du traitement des hernies irréductibles simples par le sac de plomb. — Le docteur Dupin montre les avantages de cette méthode, que l'on applique de la manière suivante sur les hernies inguinales :

On prend un suspensoir en filet ou en toile un peu plus grand que les parties qu'il doit contenir ; on garnit soigneusement les vides avec des compresses ou de la charpie après l'avoir appliqué, et l'on met la pelote de caoutchouc du côté de la hernie. Cette pelote devra être fortement insufflée tous les jours pour combler le vide que produira dans le suspensoir la rentrée progressive de la hernie. Celui-ci est ensuite solidement fixé par des bandes ou tout autre moyen à une ceinture ou à un bandage de corps ; les bourses doivent être maintenues relevées. Le sac de plomb, fixé à un cerceau, est placé de manière à peser perpendiculairement sur le pédicule herniaire. L'appareil devra rester constamment appliqué : c'est dire que le repos au lit est formellement indiqué. C'est du reste un précieux adjuvant du traitement, si l'on considère que quelques hernies ont pu guérir par ce seul moyen. Les muscles abdominaux seront placés dans le relâchement. Si les vides entre la tumeur et le suspensoir devenaient trop grands, on enlèverait celui-ci et on le garnirait de nouveau, en prenant la précaution de faire maintenir dans le *statu quo* la hernie par un aide pendant ce temps.

La quantité de plomb ne peut être mesurée que par tâtonnements ; nous avons dit, ajoute le docteur Dupin, quelles étaient les raisons qui la rendaient variable ; nous croyons cependant que l'on peut toujours commencer par 2 kilogrammes, et qu'il est bon d'augmenter un peu le poids au bout de quelques jours.

Voici la conclusion de ce travail :

La hernie irréductible simple, même uniquement épiploïque, est une affection sérieuse qui demande une intervention active.

Le traitement par la compression au moyen du sac de plomb est appelé à rendre de grands services dans cette affection, à cause de son efficacité et de son innocuité.

Il agit probablement en diminuant l'afflux des liquides et par la distension, peut-être même par la rupture des adhérences. (*Thèse de Paris*, 8 août 1879, n° 448.)

Du traitement de la fièvre typhoïde par la méthode de Brand. — Le docteur Jombarlet étudie les résultats de la méthode de Brand à Lyon et à Paris.

La méthode de Brand ne justifie aucune de ses prétentions.

En acceptant, même sans les discuter, les statistiques que les brandistes fournissent à son appui, nous ne trouvons pas ces statistiques supérieures à celles de Delaroque, de Louis, de Beau, de Piedagnel, etc., nous les trouvons inférieures à celles de Currie d'abord et à celles du docteur Jacquez (de Lure) et de Leroy (de Béthune).

Il est démontré ensuite que les succès obtenus par la méthode allemande ne doivent pas, comme le veulent ses défenseurs, être attribués à la simple soustraction du calorique, mais bien à l'influence du

froid sur le système nerveux, constricteur ou dilatateur des vaisseaux sanguins suivant les cas et régulateur des échanges organiques, source principale de la chaleur animale.

Nous ne désirerions pas, dit en terminant le docteur Jombarlet, que Brand et ses partisans, par leurs prétentions au moins exagérées, eussent contribué à faire rejeter de nouveau la méthode réfrigérante en général, car c'est une médication facile et puissante et qui d'ailleurs a fait ses preuves. (*Thèse de Paris*, 12 juin 1879, nº 273.)

Parallèle entre l'extirpation du rectum et l'anus artificiel dans le traitement du cancer du rectum. — Le docteur Carcopino montre les avantages et les inconvénients de ces deux méthodes. Voici ses conclusions :

I. L'extirpation du rectum, quand elle est possible, donne de meilleurs résultats que l'établissement de l'anus artificiel, dans le traitement du cancer du rectum.

II. Elle ne doit être pratiquée que lorsque le cancer ne remonte pas à plus de 6 ou 7 centimètres au-dessus de l'anus, et qu'il n'a pas envahi les organes génito-urinaires, au moins chez l'homme.

III. La méthode opératoire à employer est celle de M. le professeur Verneuil (thermo-cautère et écrasement linéaire combinés), parce que c'est celle qui met le mieux à l'abri des complications.

IV. L'anus artificiel sera réservé pour le cas où l'extirpation du rectum est contre-indiquée. La méthode de Littré présente de grands avantages sur celle de Callisen et sera employée de préférence. (*Thèse de Paris*, 26 août 1879, nº 197.)

VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — MM. les professeurs Verneuil et Charcot sont nommés officiers de la Légion d'honneur.

Le docteur Farina, médecin à Menton, est nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Agrégation. — Sont nommés agrégés dans la section des sciences anatomiques et physiologiques et des sciences physiques : MM. Arloing, Carles, Chapuis, Garnier, Hanriot, Remy, Testu, Viault.

Chefs de clinique. — Le concours pour les places de chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris vient de se terminer par les nominations suivantes :

Clinique médicale : Chefs de clinique, MM. les docteurs Cuffer et de Beurmann ; chefs de clinique adjoints, MM. les docteurs Brissaud et Clauzel de Boyer.

Clinique des maladies des enfants : Chef de clinique, M. le docteur Cossy ; chef de clinique adjoint, M. le docteur Decaisne.

Clinique des affections cutanées et syphilitiques : Chef de clinique, M. le docteur Barthélemy ; chef de clinique adjoint, M. Dreyfous.

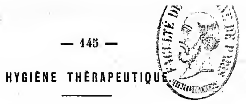
Clinique d'accouchements : Chef de clinique, M. le docteur Ribemont ; chef de clinique adjoint, M. le docteur Porak.

Clinique d'ophthalmologie : Chef de clinique, M. le docteur Bellouard ; chef de clinique adjoint, M. le docteur Bacchi.

Hospice de la Reconnaissance. — Le concours pour la nomination à la place vacante de médecin de l'hospice de la Reconnaissance (fondation Brézin), à Garches (Seine-et-Oise), s'est terminé le 20 juillet 1880 par la présentation de M. Gilles, interne de quatrième année des hôpitaux de Paris, qui devra, selon les termes du règlement, obtenir le titre de docteur en médecine avant de pouvoir entrer en fonctions.

Nécrologie. — Le docteur Sarramea, médecin honoraire des hôpitaux de Bordeaux.

L'administrateur gérant : O. DOIN.



HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Traitement hygiénique des calculs biliaires;

Par le professeur Bouchardat.

Les calculs biliaires se forment et se déposent peu à peu. Le traitement pour les expulser et surtout pour en prévenir la production doit être *longuement continué;* il est surtout basé sur l'hygiène; nous allons en poser les indications principales. Elles se rapportent à l'alimentation, aux excrétions, aux soins de la peau, à l'exercice, au séjour à une station d'eaux minérales, aux moyens pharmaceutiques. Avant cela, rappelons en quelques mots les principales conditions du développement des calculs biliaires que nous avons exposées dans notre *Annuaire de thérapeutique* de 1845.

Il est bien évident que la cholestérine se produit en excès par l'abus journalier de certains aliments, au premier rang desquels je place le pain et les autres graines, qui toutes renferment de la cholestérine ou des principes immédiats qui lui donnent facilement naissance. Les œufs agissent dans le même sens, parce que sous beaucoup de rapports leur composition les rapproche des graines. Les viandes en excès doivent également favoriser la formation d'un excès de cholestérine ou de matières colorantes de la bile.

Il n'est pas moins certain que l'insuffisance des alcalis dans le sang exerce une influence fâcheuse sur la formation et l'élimination de la bile; c'est pour cette raison que les alcalins sagement administrés rendent de si grands services dans la lithiase hépathique. Je préfère, pour l'usage ordinaire de la vie, la *médication alcaline indirecte*, c'est-à-dire les malates, citrates, quinates alcalins, tels qu'ils sont contenus dans les fruits ou feuilles alimentaires aux bicarbonates alcalins. Il est une autre condition qui légitime cette préférence, c'est que les végétaux contiennent de la potasse, que je préfère à la soude, qui, du reste, intervient dans notre alimentation de chaque jour, en quantité suffisante sous forme de sel marin.

Les citrates, malates, tartrates, quinates de potasse que les feuilles et les fruits contiennent, sont brûlés dans le sang et transformés en bicarbonate de potasse.

La constipation habituelle favorise le séjour de la bile dans la vésicule, voilà pourquoi il faut absolument la combattre. Ceci dit, voici le régime prophylactique que j'institue :

1° *Alimentation.* — Manger modérément; s'abstenir de soupe à l'oseille, de tomates, de liqueurs fortes ; régler l'emploi du thé et du café suivant leurs effets. Un œuf et jamais plus dans la journée, ou s'en abstenir. Les viandes de toute nature (viandes de boucherie, volailles, gibier) conviennent, mais on devra en user modérément. Il faut être encore plus réservé pour les poissons, les écrevisses, les crevettes, les moules et autres coquillages ; les fromages avancés. Le lait et les fromages frais sont bien indiqués. Les légumes de saison conviennent presque tous, ils doivent intervenir chaque jour dans l'alimentation. Je citerai particulièrement les épinards, les laitues, la chicorée, les artichauts, les topinambours, les carottes, les panais, les patates, etc. (les asperges, les haricots verts et les petits pois, surtout en quantité modérée).

Les pommes de terre sont utiles ; elles doivent remplacer une partie du pain aux repas ; ce dernier aliment doit être pris en quantité modérée, on doit préférer la croûte. Les radis ordinaires, le radis noir, peuvent être servis journellement. Les choux, les choux-fleurs, les choux de Bruxelles ne sont point défendus. Les champignons, les truffes, les marrons, les châtaignes, les haricots, pois, lentilles, fèves doivent être pris en quantité modérée.

L'usage journalier du cresson ou d'une salade de feuilles (laitue, romaine, escarolle, chicorée, barbe-de-capucin, pissenlit, mâche, scorzonère, etc., est très utile.

Tous les fruits peuvent être journellement servis (fraises, pêches, ananas, groseilles, cerises, framboises, prunes, figues, abricots, melons, potirons, concombres, pommes, poires, raisins. (Une saison de raisins est bien indiquée.)

Les olives, amandes, noix, noisettes, pistaches, en quantité modérée.

Peu de bière ; pour toute boisson alcoolique un vin rouge ou blanc léger, étendu d'une ou deux fois son volume d'eau ou d'eau de Vals Saint-Jean. Les vins blancs mousseux sont contre-indiqués, de même que les boissons très gazeuses, comme l'eau de Seltz artificielle.

2° *Excrétions.* — Obtenir une, ou mieux deux garde-robes

chaque jour, par la régularité des heures ; faciliter cet effet en prenant au réveil depuis une cuillerée à café jusqu'à une cuillerée à bouche, suivant l'effet, d'un mélange à parties égales de tartrate de potasse et de soude et de sulfate de soude, dans un verre de macération de racine de réglisse, de limonade ou d'orangeade fortement sucrées. Continuer jusqu'à régularisation.

3° *Exercice.*—Exercer le plus possible les forces, mais sans se surmener, et en évitant les refroidissements non suivis de réaction.

4° *Soins de la peau.* — Au lever, lotions rapides avec une éponge imbibée d'eau, suivies de vives et longues frictions avec des linges secs, avec des brosses de chiendent fin et de caoutchouc, puis massage avec la main enduite de quelques gouttes d'huile d'olive parfumée.

Chaque semaine, d'un à trois bains hygiéniques avec 100 grammes de carbonate de potasse, 2 grammes d'essence de lavande, 5 grammes de teinture de benjoin vanille. Ces bains seront suivis de longues frictions et de massage.

5° *Médication pharmaceutique et d'eaux minérales.* — A. Pour provoquer l'expulsion des calculs, on peut prendre matin et soir d'une à trois perles d'essence de térébenthine, et en même temps une perle d'éther ou deux.

Si cette médication fatigue l'appareil digestif, prendre ces perles aux deux principaux repas.

B. Pour empêcher la formation des calculs, on peut prendre pendant dix jours, matin et soir, et avant chaque repas, une pilule contenant 1 décigramme de tartrate de potasse et de lithine, chaque pilule sera avalée à l'aide d'un verre d'eau. Pendant dix autres jours, matin et soir, une cuillerée à bouche dans un verre d'eau d'un sirop avec 400 grammes sirop des cinq racines apéritives et 20 grammes d'acétate de potasse ; pendant dix autres jours, 1 litre d'eau chaque jour contenant 10 grammes de tartrate de potasse et de soude.

Au printemps, on peut prendre avec avantage, le matin au réveil, pendant un mois, 120 grammes de suc d'herbes (laitue, chicorée, pissenlit, āā p. e.) additionné de 5 grammes d'acétate de potasse.

C. Une saison aux eaux de Pougues ou de Vals est bien indiquée ; à cette dernière station, on boira dans la matinée deux verres d'eau de Vals Madeleine ; dans la journée un verre de la source Précieuse, et à chacun des deux repas, avec le vin, un

verre d'eau de la source Dominique. Pour les hommes encore jeunes et vigoureux, une saison aux thermes de Vichy produit souvent de très bons effets.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées de solutions mercurielles;

Par le docteur Terrillon,
Professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital de Lourcine.

Depuis que l'administration de certains médicaments par les injections hypodermiques a été employée par Wood, cette méthode a pris une extension considérable. Vulgarisée en France par le professeur Béhier, elle devint bientôt la méthode par excellence pour l'administration de la morphine dont l'usage est actuellement très répandu. Bientôt d'autres substances furent employées de la même façon, et nous voyons les préparations d'ergotine ou d'ergotinine employées continuellement de la même façon. Le dosage exact du médicament, l'absorption complète et rapide, tels étaient, avec l'immunité des voies digestives, les avantages principaux de cette méthode, avantages tellement réels, que, dans ces dernières années, on fit de nombreux essais pour arriver à faire absorber ainsi des matériaux de nutrition tels que le sang défibriné, le lait, etc.

En présence des bénéfices d'une méthode aussi générale, plusieurs médecins cherchèrent à faire pénétrer par la voie hypodermique les préparations mercurielles, si irritantes pour le tube digestif et si difficiles à doser d'une façon exacte d'après toutes les méthodes employées jusqu'ici.

Sans entrer dans le détail des nombreux essais qui ont été faits depuis que le docteur Scarenzio (de Pavie) eut employé le premier cette méthode, en 1864, je me contenterai d'indiquer rapidement les résultats généraux ainsi obtenus pour arriver à montrer quelles sont les modifications qu'ont dû subir les préparations primitivement employées, avant d'arriver aux formules actuelles dont j'indiquerai les résultats, ordinairement satisfaisants.

Pour les premiers essais, on se servit de préparations mercu-

rielles, calomel (Scarenzio), sublimé (Lewin), en dissolution dans un véhicule approprié. Les résultats furent importants au point de vue de l'action sur la syphilis, qui fut rapidement modifiée ; malheureusement, la douleur vive produite par les injections sous-cutanées, les inflammations locales suivies d'abcès, les eschares primitives, les nodosités persistantes du tissu cellulaire survenant dans un grand nombre de cas, furent bientôt considérées comme les inconvénients sérieux d'une méthode qui présentait cependant de nombreux avantages.

Malgré les efforts qu'on fit pour varier les formules, changer la nature du liquide employé, ajouter d'autres substances capables d'amoindrir la douleur, telles que le chlorhydrate de morphine (Liégeois (1), Lewin), on n'arriva qu'à amoindrir les accidents, sans les éloigner complètement. Peut-être pourrait-on faire une réserve au point de vue de l'innocuité de quelques-unes de ces solutions, et en particulier de celle qui a pour véhicule la glycérine, puisque nous voyons plusieurs auteurs, entre autres le docteur Paikert, pratiquant un grand nombre d'injections (plus de 5 000) en n'ayant que des accidents très minimes. Nous verrons plus loin que ces résultats peuvent peut-être s'expliquer par les précautions spéciales prises au moment de l'injection, la propreté des instruments employés, le siège de la piqûre et la profondeur à laquelle pénètre l'extrémité de la canule.

Quoi qu'il en soit, un progrès notable fut réalisé par l'emploi des sels de mercure unis à l'albumine, et formant ainsi ce que Mialhe a décrit sous le nom général de *mercure animalisé*. Le docteur Staub, en 1872, généralisa beaucoup cette méthode en employant ce qu'il a appelé la *solution de chloro-albuminate de mercure*.

Une idée théorique qui mérite de nous arrêter paraît avoir présidé à l'emploi de cette combinaison. D'après cet auteur, les injections sous-cutanées d'une solution de sublimé ne peuvent être absorbées que lorsqu'elles ont fait subir aux matières albuminoïdes contenues dans le tissu cellulaire une modification telle, qu'il se produise aux dépens de ces éléments un véritable albuminate de mercure facilement absorbable. La coagulation ainsi obtenue dans le tissu cellulaire serait la cause principale de la douleur, de la formation de nodosités ou même de la mortification des tissus. Il était donc rationnel d'employer

(1) Société de chirurgie, 2 et 9 juin 1869.

en injections une solution d'albuminate de mercure capable d'être absorbée sans arrêter le tissu cellulaire puisqu'elle n'a plus la propriété de coaguler l'albumine de ce tissu. La thèse fort intéressante de M. Cotte (*Thèse de Paris*, 1873), agrégé à la Faculté de médecine de Toulon, contient de nombreux détails sur tous ces essais et le résultat de la pratique de plusieurs chirurgiens de marine.

Malgré le progrès ainsi réalisé, on eut encore un certain nombre d'accidents locaux qui paraissent dus principalement à l'instabilité de la préparation, laquelle s'altère avec la plus grande rapidité.

Plusieurs autres modes de préparation furent successivement vantés par les auteurs de différents pays. Le bicyanure de mercure en dissolution dans la glycérine et l'eau distillée fut employé par Cullingworth. On essaya sans succès des injections de mercure métallique; on unit le biiodure de mercure à l'iodure de potassium (A. Martin) dans l'eau distillée, ce qui constitua une solution peu irritante; mais tous ces essais furent infructueux et ne purent mettre à l'abri des accidents d'une façon absolue. Bamberger, qui avait poursuivi depuis plusieurs années des recherches sur ce sujet, trouva enfin une substance qui, unie au bichlorure de mercure, donne une préparation dont l'emploi méthodique semble mettre à l'abri de ces inconvénients. Cette substance est la peptone préparée avec soin et chimiquement pure.

La préparation de peptonate de mercure d'après les indications de Bamberger est généralement facile. On fait une solution de sublimé dans l'eau au 5 centième, et une solution de chlorure de sodium au 20 centième; on dissout 1 gramme de pepsine de viande dans 50 centimètres cubes d'eau distillée, et on filtre; on ajoute à cette liqueur filtrée 20 centimètres cubes de la solution de sublimé au 5 centième, et on dissout le précipité qui se forme avec la quantité nécessaire (environ 15 à 16 centimètres cubes) de la solution de chlorure de sodium. On verse alors la liqueur dans un vase cylindrique gradué, et on ajoute de l'eau distillée jusqu'à atteindre 100 centimètres cubes. Préparée de cette façon, la liqueur est à 1 centième; autrement dit, chaque centimètre cube contient 1 centigramme de mercure en combinaison avec la pepsine. On couvre le vase, on laisse la liqueur reposer pendant quelques jours; il s'en sépare une petite quantité de précipité floconneux blanchâtre (peut-être de l'albu-

mine contenue encore dans la pepsine), on filtre, et la liqueur est préparée. Cette solution se conserve parfaitement claire trois mois au moins; elle n'est précipitée ni par la chaleur, ni par les acides, ni par les alcalis. Les deux inconvénients auxquels on se heurtait avec l'albumine ont disparu avec les peptones, car celles-ci sont très solubles dans l'eau et très faciles à filtrer.

Cette solution fut employée par Zeissl et Neumann, qui en furent très satisfaits, ainsi que par le professeur van Rinecker, qui l'employa dans le grand hôpital de Wurzbourg. Après avoir essayé les injections de calomel, de sublimé, d'albuminate et de peptonate, ce dernier conclut de la façon suivante : les premières injections lui ont donné un grand nombre d'abcès; les secondes provoquaient des nodosités avec douleurs très vives; les troisièmes réalisent un progrès considérable, mais elles sont difficiles à préparer et instables. Les solutions de peptonates sont presque parfaites. Dans l'espace de neuf mois, il n'eut que deux abcès, qu'il attribue à la malpropreté de la canule.

Après ce coup d'œil rapide jeté sur les progrès réalisés par cette méthode thérapeutique du traitement de la syphilis, nous allons donner avec détail les indications nécessaires pour cet emploi d'après nos propres expérimentations et les résultats indiqués par les auteurs qui ont le plus souvent employé ces injections.

La méthode des injections hypodermiques demande certaines conditions indispensables pour être employée d'une façon continue pendant toute la durée du traitement et pour mettre à l'abri des accidents auxquels elle a donné lieu au début et qu'on lui a si souvent reprochés.

Nous avons déjà parlé des conditions inhérentes à la solution employée; aussi avec Bamberger et d'autres auteurs, nous avons donné la préférence, au moins jusqu'ici, aux préparations de peptonates. A la fin de cet article, nous indiquerons les essais faits avec d'autres préparations, et surtout avec des solutions que nous devons à l'obligeance de M. Yvon, lequel nous a fourni d'ailleurs toutes les solutions employées. Nous profitons de cette occasion pour le remercier de sa grande complaisance. Il nous suffit d'ajouter que les solutions de peptonates donnent quelquefois lieu à des coagulations floconneuses; il est nécessaire donc de les filtrer de temps en temps avant de les employer.

Les autres précautions ont surtout en vue l'instrumentation et le lieu où doit se faire l'injection.

On doit se servir d'une seringue de Pravaz bien construite et dont les armatures de caoutchouc vulcanisé ne puissent pas être attaquées par les sels de mercure. L'aiguille, très fine, doit être en acier doré ou en platine, afin d'éviter également toute altération. Enfin, détail important, chaque fois que cet instrument a servi, il doit être lavé dans une solution d'acide phénique ou autre liquide antiseptique. Il est même souvent nécessaire de laisser séjourner pendant plusieurs heures les aiguilles dans une solution semblable, afin de les tenir aussi propres que possible.

Le manuel opératoire est absolument le même que celui employé pour les injections sous-cutanées de morphine ou autres. L'aiguille doit être enfoncée profondément dans le tissu cellulaire de façon que le liquide injecté ne soit pas en contact avec la face profonde de la peau. Si l'on pratiquait l'injection dans une région vasculaire, il serait peut-être nécessaire d'user de la précaution suivante : on ne perforerait la peau avec l'aiguille qu'après avoir isolé celle-ci de la seringue de façon à s'assurer que la pointe de l'instrument n'a pas pénétré dans la lumière d'un vaisseau sanguin, ce qui pourrait être cause d'accidents. Mais nous verrons que la région généralement choisie (région dorsale) éloigne cette crainte, au moins dans la plupart des cas.

L'injection doit être poussée avec lenteur, de façon à lui permettre de se diffuser lentement dans le tissu cellulaire sans déchirer trop violemment les mailles de ce tissu et éviter ainsi la douleur et la formation de nodosité. On peut même faire avec le doigt quelques pressions douces, un massage des plus légers, de façon à diffuser le liquide dans le tissu cellulaire.

La région où doit être pratiquée l'injection doit être choisie avec soin; car nous verrons plus loin qu'elle a une influence considérable sur l'absence des complications et des accidents locaux. Il est d'abord nécessaire que cette région soit riche en tissu cellulaire sous-cutané pour pouvoir pratiquer l'injection à une certaine profondeur. Mais l'expérience a prouvé que cette épaisseur du tissu cellulaire n'était pas seulement indispensable et qu'il fallait, outre cela, choisir certaines régions spéciales.

Tous les auteurs qui ont employé les injections mercurielles sont d'accord sur ce point : qu'on ne doit les pratiquer que dans la région du dos, des lombes ou des fesses. Cette injection en

effet, admirablement supportée dans ces régions, peut donner lieu dans les autres, à des accidents locaux plus ou moins sérieux.

La quantité de liquide injecté est ordinairement de 1 centimètre cube, cette quantité n'étant pas trop forte pour ne pas se diffuser facilement dans le tissu cellulaire et étant suffisante pour contenir, à l'état de dissolution très faible et très peu irritante, 1 centigramme de sel mercurique. L'injection doit être renouvelée à des intervalles qui doivent varier suivant plusieurs circonstances difficiles à déterminer d'une façon exacte : la nature du sel employé, sa quantité pour chaque injection, la susceptibilité du malade, enfin la gravité de la maladie. Nous verrons, en effet, dans le cours des essais pratiqués à l'hôpital de Lourcine, que l'injection de 1 centigramme de sublimé, répétée tous les jours, donnait lieu à de la salivation vers le troisième ou quatrième jour chez la plupart des malades, et qu'à partir de cette époque, il était nécessaire de les espacer et de ne les pratiquer que tous les deux ou trois jours.

Les inconvénients que peuvent avoir pour les malades ces injections faites d'après les règles établies plus haut, sont très minimes, au moins dans la plupart des cas; mais il est important de les connaître et de les éviter avec soin. La douleur existe assez souvent au moment de l'injection; cependant, un certain nombre de malades n'éprouvent pas de sensation plus désagréable que celle provoquée par une injection de morphine. Quelques-uns n'ont même aucune sensation. Quand elle existe, la douleur est des plus variables : tantôt une sensation de picotement, de chaleur; tantôt au contraire la sensation de brûlure est très manifeste. Il est rare que ces phénomènes purement locaux persistent quelques heures. Enfin, on trouve quelques rares malades qui éprouvent une douleur vive et désagréable persistant une heure, ou deux, ou même jusqu'au lendemain matin. Mais la douleur spontanée est rare, c'est alors la douleur à la pression ou bien produite par le décubitus qui est manifeste. Souvent, dans ces cas, il suffit de pratiquer l'injection dans la région voisine pour voir disparaître cet inconvénient passager.

Nous avons fait remarquer, au début de cet article, que le but qu'on se proposait en employant des solutions de sels de mercure unis à la pepsine, était d'éviter l'irritation ou la modification du tissu cellulaire, de façon à empêcher la formation d'abcès ou d'eschares. En pratiquant les injections dans les régions du dos,

et des lombes, on évite complètement ces accidents, mais on n'évite pas complètement la formation de nodosités de la grosseur d'une petite noix et généralement diffuses. Ces nodosités sont, comme les douleurs, remarquables par leur variété. Dans le plus grand nombre des cas, la nodosité ne se forme pas, ou bien elle a une durée tellement courte, qu'elle passe presque inaperçue. Chez quelques malades, elle persiste quelques heures. Enfin, mais rarement, elle persiste plusieurs jours. Dans ce cas, elle reste quelquefois douloureuse à la pression, mais sans donner de douleurs spontanées.

Nous venons de voir les principaux inconvénients que peut présenter, chez un nombre restreint de malades, cette méthode; nous devons maintenant énumérer les nombreux avantages qu'elle présente pour le traitement de la syphilis. Les auteurs qui ont expérimenté d'une façon assidue ces injections sont tous d'accord sur ce fait que l'action du médicament est rendue ainsi beaucoup plus rapide. Il suffit souvent de dix à douze injections pour faire disparaître les phénomènes secondaires en pleine activité; souvent aussi, en les continuant jusqu'à atteindre le chiffre de vingt-six à trente, on obtient le même effet que lorsque le traitement interne le mieux institué est suivi pendant plusieurs mois.

Les malades sont à l'abri des inconvénients que présente l'administration du mercure par la voie digestive, tels que : douleurs stomacales, diarrhée, entérite, etc. Enfin, quand on est obligé d'augmenter la dose du médicament dans des cas sérieux, on peut beaucoup plus facilement régler la salivation, puisque le médicament injecté dans le tissu cellulaire est absorbé et éliminé, ainsi que le prouve l'examen des urines, beaucoup plus rapidement par cette voie que par la voie stomacale. Les cas graves, ceux dans lesquels la syphilis a produit des désordres rapides et confluents, paraissent être particulièrement justifiables de cette méthode ainsi que le prouveront quelques-unes de nos observations. Enfin, elle a des effets généralement intéressants chez les individus affaiblis ou débilités non seulement par la maladie, mais aussi par le climat, ainsi que nous l'a appris notre ami le docteur Rouvier, professeur à l'Ecole navale de Toulon. Il traita de cette façon, et avec le plus grand succès, un grand nombre de soldats ou de marins revenant de Cochinchine et débilités par le climat aussi bien que par la maladie. La thèse de M. Cotte contient aussi des faits très probants.

Nous pourrions, à ce propos, rappeler que certains thérapeutistes considèrent le foie comme étant l'organe où s'arrête et s'emmagasine spécialement le mercure ingéré dans l'estomac. Le médicament ainsi introduit agit puissamment sur cet organe, et l'on comprend pourquoi certains individus sont influencés d'une façon néfaste par l'emploi du mercure lorsque leur foie est malade, surtout sous l'influence climatérique des pays chauds.

Je terminerai en faisant remarquer combien cette méthode de traitement est utile dans certains services hospitaliers pour assurer la régularité du traitement, car on sait avec quelle répugnance certains malades se soumettent à la médication mercurielle et avec quelle adresse ils arrivent à simuler l'ingestion du médicament, qu'ils rejettent.

Les observations suivantes, que nous ferons suivre de quelques réflexions spéciales, feront voir encore plus nettement en quoi consiste cette nouvelle méthode d'administration du mercure dans la syphilis. Elles ont été recueillies par M. Gaillard, élève du service, qui a pratiqué avec grand soin les injections. Ces observations ont surtout pour but de démontrer le mode d'emploi et l'innocuité des injections.

Obs. I. — Marguerite L..., âgée de trente-huit ans, n'a pas d'antécédents pathologiques. Dans le courant de mai, la malade eut un chancre sur la face interne de la grande lèvre droite; bientôt celle-ci devint le siège d'un œdème dur qui gênait la marche. En même temps la malade constatait des ganglions douloureux dans l'aine de chaque côté. Pour tout traitement, elle mit des cataplasmes de farine de graine de lin sur la lèvre œdématiée. Trois semaines après le début de sa maladie, elle eut une roséole généralisée, mais surtout accusée sur la face interne des cuisses, à la poitrine et dans le dos.

12 juin. Elle fut admise dans le service de Lourcine.

A l'examen de la malade, on constate un œdème très considérable de la grande lèvre droite et des deux petites. On trouve une vaste ulcération chancreuse entre la grande et la petite lèvre droite. Il y a des plaques muqueuses à la marge de l'anus et au pli génito-crural gauche.

Elle présente en outre une syphilide pustuleuse disséminée sur le tronc.

On examine sa gorge, on n'y constate pas de plaques muqueuses.

Traitement : la malade est mise d'abord aux pilules de protoiodure. Le 14 juin elle prit un bain de sublimé.

16 juin. On commence les injections. La première est faite à la face interne de la cuisse gauche. Le soir, à six heures, l'endroit de la piqûre est un peu rouge. Un peu de sensibilité.

17 juin. Rougeur et chaleur au niveau de l'injection.

18 juin. Empâtement.

19 juin. Sous l'influence du repos, la rougeur, la sensibilité disparaissent, mais il y a toujours de la rénitence.

20 juin. Plus rien à la peau, mais induration du tissu cellulaire, qui existait encore lorsque la malade sortit.

22 juin. Une injection est faite dans la région lombaire.

23 juin. On trouve difficilement l'endroit de la piqûre faite le 22; rien à la peau, ni sensibilité, ni induration. La malade n'accuse aucune douleur. Nouvelle injection près de la pointe de l'omoplate gauche.

24 juin. Rien à signaler pour la dernière piqûre. Injection au voisinage de l'omoplate gauche.

25 juin. La piqûre du 24 n'a déterminé aucune réaction locale. Injection dans la région lombaire, à trois travers de doigt au-dessus de la ceinture.

26 juin. L'œdème de la grande lèvre droite et des petites lèvres a disparu. L'ulcération chancreuse entre la grande et la petite lèvre droite diminue. Elle est pansée avec l'iodoforme. Les plaques muqueuses de la marge de l'anus et du pli génito-crural gauche sont en voie de guérison.

Il ne reste plus de la syphilide pustuleuse que des taches cuivrées qui se flétrissent de jour en jour. Jusqu'à ce moment, la malade n'a pris que huit pilules de protoiodure, un bain de sublimé, et n'a eu que quatre injections de peptonate.

Du 28 juin au 8 juillet, les injections sont faites tous les deux jours dans la région dorsale et lombaire. Pour toute réaction locale, elles ne déterminent qu'un peu d'épaississement éphémère de la peau, lorsqu'elles sont faites aux endroits où le tissu cellulaire dense permet difficilement le soulèvement du derme. Une, entre autres, donne naissance à un relief très accusé, mais qui disparut trois jours après.

Le 8 juillet, on trouve que l'ulcération chancreuse de la vulve est guérie; il n'y a plus d'œdème. Quant à la syphilide pustuleuse, elle n'existe plus. Une ou deux taches cuivrées attestent seules son passage. La malade sort guérie de ses manifestations syphilitiques.

Résumé. Nombre d'injections : 9 ; quantité de sublimé injecté : 9 centigrammes, sans accidents locaux.

Obs. II. — Marie M..., âgée de dix-neuf ans, domestique, entrée le 3 juillet dans le service de Lourcine. A ce moment elle présente un chancre de la petite lèvre droite en voie de transformation, des plaques muqueuses sur le clitoris et une roséole généralisée.

Elle a eu un enfant il y a deux ans.

La malade est rachitique, elle a été réglée pour la première fois à onze ans, et l'a toujours été régulièrement depuis.

Elle est soumise aux injections de peptonate de mercure.

Le 7 juillet, une première injection est faite dans la région dorsale droite.

8 juillet. Aucune réaction locale, pas de rougeur, très peu de rénitence.

9 juillet. Plus de rénitence à la piqûre du 7. Une nouvelle injection est pratiquée dans la même région.

10 juillet. La malade ne se plaint pas de ses piqûres, marche comme à l'ordinaire, travaille dans la salle sans être le moins du monde incommodée par les injections. Rien d'appréciable ni à la vue ni à la palpation.

11 juillet. Injection dans la région lombaire droite.

12 juillet. Pas d'induration locale, un peu de sensibilité au niveau de la dernière piqûre.

13 juillet. Injection dans la région lombaire gauche.

14 juillet. Rien à signaler pour la dernière injection, aussi indolore que les précédentes.

15 juillet. Injection. Amélioration considérable des parties génitales, les plaques muqueuses diminuent.

17 juillet. Nouvelle injection dans la région lombaire gauche.

19 juillet. Injection toujours dans la région lombaire.

20 juillet. La malade n'est nullement gênée par les injections, travaille toute la journée, l'état local est excellent, plus de plaques muqueuses.

22 juillet. La malade sort guérie de ses manifestations syphilitiques.

Résumé. Nombre des injections : 7 ; quantité de sublimé injecté : 7 centigrammes, sans accidents locaux.

Obs. III. — Marie G..., âgée de trente-trois ans, couturière, a contracté la syphilis au mois d'avril. Elle eut alors un chancre induré sur la grande lèvre droite. Il fut suivi d'une roséole qui apparut un mois après. Avec cette roséole, la malade avait une syphilide pustulo-crustacée, disséminée sur toute la surface du corps. La malade, pour tout traitement, prit de la tisane rafraîchissante, un bain de Barèges et deux ou trois bains simples.

Le 12 juin, elle vint à la consultation de Lourcine, et entra salle Saint-Bruno, n° 7.

A l'examen on constate un œdème très prononcé des grandes lèvres avec plaques muqueuses papulo-érosives confluentes.

Aux plis génito-cruraux, on trouve aussi des plaques muqueuses de même aspect.

Sur la peau : roséole avec pustules d'ecthyma : plaque muqueuse à la narine droite ; croûtes dans les cheveux.

Le traitement consista d'abord en bains de sublimé ; la malade en prit deux ; puis deux pilules de protoiodure de 5 centigrammes ; il en fut ainsi jusqu'au 16 juin.

16 juin. Première injection faite à la partie interne de la cuisse. La malade n'accuse aucune douleur ; une heure après, un peu de sensibilité localement, mais rien d'appréciable à la vue.

Le soir, à six heures, un peu de gonflement, mais rien à la peau.

17 juin. Rénitence au niveau de la piqûre. Deuxième injection à la cuisse droite, surface externe, au niveau du tenseur du *facia lata*.

18 juin. Un peu de gonflement de la piqûre faite le 17, mais moins qu'à la première. Troisième injection sur la fesse gauche.

19 juin. Pas de réaction locale à la piqûre de la veille. Induration du tissu cellulaire à la face interne de la cuisse, au niveau de la première injection. Quatrième injection : une demi-seringue dans la région lombaire gauche.

20 juin. Les piqûres ne sont pas spontanément douloureuses. Il y a de la sensibilité à la pression du doigt.

22 juin. Injection dans la région lombaire droite. Rien à signaler pour les piqûres précédentes.

23 juin. Injection au-dessous de l'omoplate gauche; une autre est pratiquée le 24 au-dessous de l'omoplate droite.

26 juin. La tuméfaction des grandes lèvres a disparu complètement, les plaques muqueuses des plis génito-cruraux diminuent. La roséole n'existe plus, il en est de même des pustules d'ecthyma ; à leur place, on voit encore une tache brunâtre et sans croûtes. La plaque muqueuse qui occupe la narine droite est en voie de guérison. Plus de croûtes dans les cheveux.

A partir de ce jour, les injections sont faites tous les deux jours, sur la demande de la malade, afin que le décubitus dorsal soit moins gêné. Six injections furent faites et ne déterminèrent aucun accident local.

La malade sort le 10 juillet; les plaques muqueuses de la vulve étaient guéries, de même celles de l'anus.

Résumé. Nombre d'injections, 13; sublimé injecté, 12 centigrammes et demi ; pas d'accidents locaux.

Obs. IV. — Elisa A..., âgée de dix-sept ans, journalière, n'a aucun antécédent pathologique. Un mois avant son entrée, c'est-à-dire en mai, elle eut un chancre induré à la face interne de la grande lèvre droite. Pour tout traitement elle se contenta de soins de propreté et ne se décida que le 5 juin à entrer à Lourcine.

A l'examen on trouve des plaques muqueuses des grandes lèvres avec œdème, il y a aussi des plaques muqueuses à la marge de l'anus et quelques-unes aux plis génito-cruraux.

Les amygdales et les commissures labiales sont atteintes également.

Sur la peau, la malade présente une roséole intense avec une syphilide papulo-squameuse répandue sur tout le dos, croûtes dans les cheveux. Pertes jaunes depuis trois semaines, la muqueuse vaginale est très rouge, avec écoulement purulo-sanguinolent.

La menstruation a commencé à seize ans, a toujours été régulière depuis, sauf pour les dernières règles, qui sont venues le 28 avril. La malade n'a eu ni enfant ni fausse couche.

Traitement. On lui fait prendre deux pilules de protoiodure de mercure de 5 centigrammes chaque jour, une avant chaque repas. Elle ne prit qu'un bain de sublimé. Elle resta soumise à ce traitement jusqu'au 17 juin, c'est-à-dire pendant douze jours. A cette époque, elle n'a plus de plaques muqueuses dans la bouche, ni à l'anus, ni à la vulve, mais sa syphilide papulo-squameuse et sa roséole persistent toujours au même degré, ainsi que l'œdème des grandes lèvres.

On la mit alors aux injections hypodermiques de peptonate de mercure. Une injection est pratiquée le premier jour sur la fesse gauche.

18 juin. On constate à l'endroit de la première piqûre un peu de rénitence à la palpation, mais le doigt ne détermine aucune douleur. Rien d'appréciable à la vue. Une seconde injection est faite sur la fesse droite.

19 juin. Toute trace de la première piqûre a disparu. La seconde ne détermine une légère douleur que quand le doigt presse à la surface, ou quand la malade appuie sur cet endroit.

Une troisième injection d'une demi-seringue est faite au niveau des dernières côtes, dans la région dorsale droite.

20 juin. La malade n'accuse aucune douleur.

21 juin. Aucune induration au niveau des piqûres.

22 juin. Une quatrième injection est faite dans la région lombaire gauche avec tout le contenu de la seringue de Pravaz. La malade se plaint d'une légère douleur au moment de l'injection, mais cette douleur cesse aussitôt après.

23 juin. La dernière piqûre n'a pas déterminé plus de réaction locale que les autres. Nouvelle injection près de la pointe de l'omoplate gauche.

24 juin. La malade déclare se trouver plus forte qu'auparavant. Elle dit spontanément que l'œdème des grandes lèvres diminue. Injection dans la région lombaire droite.

25 juin. La piqûre d'hier est un peu sensible à la pression, aucune rougeur cependant. A l'examen de la malade, on ne constate ni gingivite, ni salivation. La roséole n'existe plus. Quant à la syphilide papulo-squameuse, elle a singulièrement diminué; on ne trouve plus que quelques petites taches rouges cuivrées à la place des papules couvertes de squames que la malade présentait encore le 17 juin. Elle est obligée de sortir pour raisons de famille.

Résumé. Nombre d'injections, 6; sublimé injecté, 55 milligrammes ; sans accidents locaux.

Obs. V. — Julienne R., âgée de quarante ans, domestique, remarqua dès les premiers jours de juin que les grandes lèvres augmentaient de volume et rendaient la marche difficile. Les ganglions de l'aine étaient douloureux à gauche. Elle resta pendant un mois dans cet état et vint à Lourcine, où elle entra le 3 juillet, salle Saint-Bruno, n° 10. A l'examen on constata que les petites lèvres étaient

gonflées et indurées, elles avaient l'aspect de chair musculaire et étaient ulcérées à leur face interne.

Dans l'aine gauche, bubon douloureux et inflammatoire, près de l'orifice inguinal ; pléiade ganglionnaire à droite.

Le fond de la gorge est très rouge. Sur la peau, on constate une roséole en décroissance, datant d'un mois.

Nombreuses croûtes dans les cheveux. La malade est très affaiblie par sa syphilis, elle a beaucoup maigri.

Il était important de respecter ses voies digestives très malades, car elle se plaint surtout d'une gastralgie et d'une diarrhée rebelles, afin de lui permettre de se reconstituer sous l'influence du régime de l'hôpital, aussi on eut recours aux injections. Elles furent commencées le 7 juillet. La première injection fut faite à gauche dans la région dorsale entre l'omoplate et la ligne rachidienne. La malade éprouva une sensation de cuisson après l'injection.

8 juillet. Nouvelle injection dans la même région, mais un peu plus haut. Il y a de la rénitence au niveau de la première piqûre.

9 juillet. Troisième injection dans la région lombaire gauche ; il n'y a plus de rougeur ni d'induration à l'endroit des premières piqûres, mais il y a de la sensibilité. Les injections, chez cette malade, sont assez douloureuses pour troubler son sommeil ; le décubitus dorsal en est gêné. Pas d'appétit.

10 juillet. Injection dans la région lombaire gauche. Les injections sont espacées désormais pour la plus grande commodité de la malade. Diarrhée, la nuit dernière, huit à dix selles.

13 juillet. On trouve une amélioration considérable dans l'état des grandes et des petites lèvres, la différence est frappante, car il n'y a plus que très peu d'œdème. Les piqûres précédentes sont encore sensibles, mais il n'y a ni rougeur, ni rénitence de la peau. La malade se déclare très satisfaite de l'amélioration qu'elle constate. Une injection est pratiquée. Plus de diarrhée.

15 juillet. Injection douloureuse pour la malade. Cette injection fut pratiquée dans la région lombaire. Le plissement de la peau était difficile.

17 juillet. Douleur au niveau de la piqûre faite le 15. L'amélioration continue toujours du côté des organes génitaux.

18 juillet. La région de la dernière piqûre n'est plus douloureuse, il y a de la rénitence très manifeste. La malade a maintenant une névralgie intercostale qui la gène. Troubles digestifs, diarrhée abondante et légère stomatite.

20 juillet. La malade n'a plus de plaques muqueuses à la vulve, les lèvres sont revenues à leur état normal. Encore un peu de névralgie intercostale. Les mouvements sont peu gênés.

21 juillet. La diarrhée et les maux d'estomac existent toujours. Potion au bismuth.

22 juillet. La malade va mieux. Dans la région lombaire on constate de chaque côté deux nodosités non douloureuses dues, l'une au niveau de la piqûre du 15, l'autre au niveau de celle

du 13. Le tissu cellulaire, dans ce cas, ne permettait que difficilement le soulèvement de la peau.

24 juillet. La diarrhée a cessé. On ne fait plus d'injections, la malade étant guérie de ses manifestations syphilitiques.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'emploi du bromure de potassium contre la diphthérie (1);

Par le Dr Cadet de Gassicourt, médecin de l'hôpital des Enfants.

Depuis plusieurs mois déjà, j'ai été chargé de vous faire un rapport sur un mémoire que M. le docteur Peyraud (de Libourne) a présenté à la Société de thérapeutique. Ce mémoire, intitulé : *De l'emploi du bromure de potassium contre la diphthérie*, avait été renvoyé par nous à une commission composée de MM. Féréol, Bucquoy et moi.

Le retard que j'ai mis à vous lire ce rapport a pour cause, non la paresse ou l'indifférence, mais l'estime particulière que je fais du travail de notre confrère. Il ne m'a pas paru suffisant de lui décerner des éloges, d'ailleurs justifiés ; il m'a semblé que son œuvre méritait plus et mieux ; j'ai pensé que je devais contrôler, par une série d'expériences nouvelles, les résultats obtenus à Libourne par M. le docteur Peyraud.

L'occasion naturelle s'en présentait. Aux mois de janvier et de février derniers, j'étais chargé du service des diphthériques à l'hôpital Sainte-Eugénie, dans le pavillon d'isolement récemment construit, et j'y trouvais un vaste champ, un trop vaste champ d'observations. J'ai pu étudier, en effet, pendant ces deux mois, quatre-vingt-un cas de diphthérie. De ce nombre, je dois retrancher cinquante-deux cas de croup opérés, car notre confrère avoue, avec une parfaite loyauté, que le traitement qu'il préconise est presque toujours impuissant contre le croup confirmé. Il suffit, d'ailleurs, de se rappeler que le bromure de po-

(1) Rapport présenté à la Société de thérapeutique.

tassium est employé par lui comme topique pour comprendre qu'il en doit être ainsi. Ce n'est pas qu'il n'ait essayé de porter le médicament jusque dans la trachée, par divers moyens, et particulièrement sous forme de pulvérisation aqueuse. Mais ses insuccès presque constants me permettent de laisser de côté ces tentatives.

Des vingt-neuf cas de diphthérie qui me restent, j'en retrancherai encore quatre. L'un d'entre eux est celui d'un enfant qui n'est arrivé à l'hôpital que pour y mourir en quelques heures; aucun traitement n'a pu être utilement essayé. Dans les trois autres cas, la mort a été causée une fois par une broncho-pneumonie, deux fois par une bronchite pseudo-membraneuse généralisée. Vingt-cinq observations me restent ; c'est sur elles que je vais baser mes conclusions.

Mais, avant de vous communiquer les résultats de ces vingt-cinq observations, il importe de vous donner un aperçu rapide du mémoire de notre distingué confrère.

C'est à peine si j'ose vous dire que ce travail est plein d'intérêt, que les observations sont nombreuses et bien choisies, que les idées sont exposées avec une extrême clarté. M. Peyraud ferait peut-être bon marché de tous ces mérites, qui pourtant ont leur prix. Il suffit de lire son mémoire pour reconnaître que l'auteur, dans son ardente conviction, ne se contenterait pas d'un succès de facture, mais qu'il cherche, avant tout, ce qui peut servir l'humanité et sauver les malades.

Après avoir rappelé en quelques mots les expériences et les conclusions d'Ozanam sur l'emploi du brome et du bromure de potassium à l'intérieur, après avoir dit quels heureux résultats avait obtenus M. Bouchut, M. Peyraud passe immédiatement à ses propres expériences et à ses propres observations. Il emploie le bromure de potassium comme topique, comme dissolvant, et il étudie successivement son action sur les plaies, sur le croup, sur l'angine couenneuse.

Le bromure de potassium a été appliqué sur les plaies recouvertes de fausses membranes, la poudre est en solution aqueuse ou glycérinée. Sur huit observations, huit succès. La durée a été de quarante-huit heures à quatre jours.

Le croup, ou, pour être plus exact, l'angine diphthérique accompagnée de croup, a été traité par les gargarismes, les collutoires, les pulvérisations d'eau chargée de bromure de potassium au vingtième. Il y a six observations. Dans les quatre

premières, le croup était très léger et très peu avancé, les quatre malades ont guéri ; et pourtant l'un d'eux avait une angine que l'auteur qualifie de grave, non seulement parce que les fausses membranes de l'arrière-gorge étaient épaisses, mais encore parce que la diphthérie s'était étendue aux fosses nasales. Dans les deux autres, le croup avait débuté huit heures et trois heures avant le commencement du traitement ; les deux malades sont morts, l'un en six heures, l'autre en deux heures. Vous voyez que, dans le croup confirmé, l'insuccès a été radical.

Au contraire, pour l'angine diphthérique sans croup, les succès ont été constants : neuf observations, neuf guérisons, avec une durée de deux à sept jours, le plus souvent de trois à cinq jours.

Enfin, dans un chapitre intitulé : *Action abortive du bromure de potassium contre la diphthérie à la gorge*, notre confrère cite six observations et six succès avec une durée de quelques heures à vingt-quatre et quarante-huit heures.

Ces faits sont encourageants, car, sur vingt-neuf observations dans lesquelles la diphthérie occupait divers sièges, M. Peyraud a obtenu vingt-sept guérisons, et les deux décès ont été causés par le croup.

Naturellement l'auteur cherche à expliquer d'autres heureux résultats, et, reprenant à son compte la théorie de l'auto-infection diphthérique, il suppose que le bromure de potassium guérit en détruisant la fausse membrane infectieuse, en cicatrisant l'ulcération sous-jacente, qui est la porte d'entrée de l'infection, peut-être aussi en agissant comme antiseptique général. Il admet enfin que son action est singulièrement aidée par son influence hyposthénisante sur le voile du palais.

Telles sont les idées principales, et, je puis ainsi dire, le squelette de cet intéressant mémoire. Je me suis abstenu de discuter les faits et les théories ; à ceux-là c'est par des faits qu'il faut répondre, et celles-ci ne valent que si les faits les soutiennent. Voyons donc ce que vont nous apprendre les vingt-cinq observations que j'ai recueillies au commencement de cette année, et dont je vous parlais au début.

Remarquez, messieurs, que ces vingt-cinq observations sont choisies avec un soin particulier. J'ai mis de côté, comme je vous l'ai dit, tous les croups opérés, qui s'élevaient au chiffre de cinquante-deux ; j'ai retranché également quatre cas d'angine vrai-

ment trop défavorables. Les résultats auxquels je suis arrivé me paraissent donc topiques. Eh bien, sur ces vingt-cinq cas, j'ai eu sept morts; un peu plus d'un tiers, un peu moins d'un quart. La proportion est considérable, et dépasse de beaucoup celle que j'ai observée à d'autres époques... Ainsi, dans un travail que j'ai lu ici même il y a trois ans, et où j'étudiais comparativement l'action du chlorate de potasse, du cubèbe et du salicylate de soude, je signalais seulement trois décès sur vingt-sept angines diphthériques, c'est-à-dire un neuvième. Loin de moi la pensée d'attribuer la différence des résultats à la différence des traitements! Je me suis assez souvent expliqué sur ce point pour n'avoir pas à y revenir. Mais, si le nombre des décès ne peut, sans injustice, être mis à la charge du bromure de potassium, il ne saurait non plus lui servir de recommandation. La seule façon de l'innocenter est d'avouer que, son action étant nulle, il est aussi irresponsable des morts que des guérisons.

Telle est, en effet, la vérité. Dans les mois de janvier et de février, la série a été malheureuse, la diphthérie a présenté des caractères de gravité extrême, je voudrais pouvoir dire exceptionnelle. Les vingt-cinq angines dont il s'agit ont été toutes traitées par le bromure de potassium en applications topiques; sept ont présenté le caractère toxique, toutes les sept ont été suivies de mort. Parmi les dix-huit autres, neuf ont été accompagnées de croup léger, la plupart ont été bénignes, quelques-unes ont été sérieuses, aucune toxique, toutes ont été suivies de guérison.

Ainsi, messieurs, de tous les enfants atteints d'angines diphthériques traitées par le bromure de potassium en applications topiques, soit sous forme de cristaux, soit en solutions, soit en pulvérisations aqueuses, les uns ont guéri, les autres ont succombé, selon que la maladie était bénigne ou maligne, légère ou grave. Les faits me permettent donc de dire que le bromure de potassium ne donne pas les résultats que nous promettait le mémoire de M. le docteur Peyraud.

Est-il nécessaire, maintenant, d'entrer dans de plus longs développements, et de nous livrer à une étude minutieuse des observations? Le travail serait aussi fastidieux qu'inutile. Un détail seulement me semble digne d'arrêter un instant votre attention. J'ai séparé d'un mot les cas bénins et les cas toxiques, sans insister sur un point capital: les caractères qui distinguent

les angines graves en apparence de celles qui le sont en réalité. Il faut un peu accentuer cette distinction, et pour éviter les illusions sur la valeur d'un traitement marquer d'un trait précis les caractères de l'état toxique. Ces caractères ne sont exclusivement constitués ni par le nombre et l'épaisseur des fausses membranes, ni par leur présence dans les narines, ni par le volume des engorgements ganglionnaires. Toutes ces particularités ou la plupart d'entre elles peuvent se rencontrer chez un sujet sans que la diphthérie soit toxique.

Ici, messieurs, je fais appel à votre expérience et à vos souvenirs. Rappelez-vous les cas que vous avez observés, et dites-moi si vous ne gardez pas dans votre mémoire des faits aussi nets et aussi vivement contrastés que ceux dont je vais vous tracer un tableau rapide.

Un garçon de deux ans et demi entre à l'hôpital le 20 février, malade depuis quatre jours. Il est dans un état d'affaissement et de torpeur extrêmes; la face est pâle et bouffie, elle est déformée par le volume énorme des ganglions engorgés, qui l'élargissent latéralement, comme chez les enfants atteints d'oreillons.

A la palpation, toute la région ganglionnaire est non seulement tuméfiée, mais encore empâtée. Les lèvres et les narines laissent suinter de petites gouttelettes d'un sang noirâtre ; les fosses nasales sont remplies de fausses membranes épaisses ; le voile du palais, la luette, les amygdales en sont couverts ; le moindre attouchement fait saigner la muqueuse sous-jacente, qui est rouge et tuméfiée ; enfin l'haleine du pauvre enfant est véritablement infecte, et d'une odeur repoussante. Il faut un certain courage pour examiner en détail le petit malade. A ces traits, vous reconnaissez la diphthérie toxique, la diphthérie qui tue toujours. En le voyant je disais aux personnes qui m'entouraient : Voilà un enfant qui mourra fatalement, quel que soit le traitement mis en usage. Le bromure de potassium a été employé selon la méthode du docteur Peyraud et l'enfant est mort.

Le même jour, 20 février, un autre garçon de neuf ans entre à l'hôpital. Il est malade depuis trois jours. Des fausses membranes épaisses couvrent la luette, le voile du palais, les deux amygdales, mais la muqueuse sous-jacente n'est ni saignante ni boursouflée. Les ganglions, fortement tuméfiés, forment deux masses volumineuses sur les parties latérales du cou, mais ces

masses sont allongées, limitées; à la palpation, les ganglions qui les constituent sont distincts les uns des autres, et ne se confondent pas dans un empâtement général. Enfin, l'haleine est simplement fébrile et nullement désagréable. Cet enfant, d'ailleurs, a les yeux vifs et largement ouverts, le teint un peu coloré, les mouvements faciles et rapides. Ce n'est pas là le croup toxique. Malgré l'abondance et l'épaisseur des fausses membranes de la gorge, malgré le volume des engorgements ganglionnaires, je faisais ajouter cette note à l'observation que je dictais : Cet enfant guérira, quel que soit le traitement employé, à moins que les fausses membranes ne s'étendent au larynx et à la trachée, et qu'il ne meure étouffé par le croup. — Le bromure de potassium a été employé en badigeonnages et en pulvérisations, le croup n'est pas apparu, et l'enfant a guéri.

Vous le voyez, messieurs, les différences qui séparent la gravité apparente de la gravité réelle sont assez tranchées pour que le médecin, habitué à voir la diphthérie, vivant pour ainsi dire au milieu d'elle, puisse souvent désigner d'avance les élus et les victimes. Mais il n'en est pas toujours de même pour le praticien le plus instruit, s'il n'est pas en contact presque journalier avec cette terrible maladie. Il peut, sur des signes trompeurs, s'exagérer la gravité du mal, et, par une conséquence forcée, estimer à trop haut prix la valeur du médicament qu'il emploie. Permettez-moi, en terminant, d'insister sur cette pensée.

Ce n'est pas un rôle agréable que celui d'exécuteur des hautes œuvres, même quand on ne sacrifie que des illusions. Vous ne sauriez croire combien il est pénible d'avoir l'air systématiquement hostile à toute médication nouvelle. Je vois encore un de nos plus excellents confrères de province, mécontent de mon éminent collègue M. Jules Bergeron, qui ne lui disait pourtant que la vérité, venir tendre vers moi ses mains suppliantes, et me dire : « Je vous en conjure, au nom de l'humanité, employez ma méthode, elle ne m'a donné que des succès. » Et quand je lui répondais que je l'avais employée souvent, mais qu'elle n'avait pas répondu à mon attente : « C'est que vous n'avez pas suivi les règles prescrites, s'écriait-il, car, je vous l'affirme, ma méthode est infaillible. » Que de lettres n'ai-je pas reçues, dont je n'ai pas besoin de nommer les auteurs, toutes pleines des mêmes objurgations pressantes et des mêmes ardeurs convaincues !

D'où vient donc que nous échouons, là où nos honorables confrères ont réussi, et que nous voyons une illusion là où ils voient la vérité ? Ne guérissent-ils pas toujours ? Ce serait leur faire injure que de le supposer. Commettent-ils des erreurs de diagnostic ? Elles seraient trop nombreuses pour être probables. Non, messieurs, nos confrères guérissent toujours, et ce sont bien des angines diphthériques qu'ils guérissent. Seulement, ils ne voient pas les mêmes cas que nous, et ils ne les voient pas des mêmes yeux que nous.

En dehors de certaines épidémies, heureusement fort rares, la diphthérie toxique est à peu près inconnue dans les campagnes et dans les petites villes : c'est pourquoi la diphthérie ne tue pas lorsqu'elle est limitée à la gorge, elle ne menace la vie que lorsqu'elle atteint le larynx, la trachée ou les bronches. Elle peut asphyxier le malade, mais elle ne l'empoisonne pas. — Aussi le médecin guérit-il toujours l'angine, qu'il l'attaque par la glace, par le cubèbe, par le perchlorure de fer, par le chlorate de potasse, par le nitrate d'argent, par l'acide salicylique, par le brome, par le bromure de potassium. Quand il rencontre un cas d'apparence grave, comme celui dont je vous racontais tout à l'heure l'histoire, il s'en exagère de bonne foi l'importance, faute de terme de comparaison, et la confiance dans sa méthode devient absolue. Puis quand, à notre tour, dans nos hôpitaux, nous prenons en main l'arme dont la trempe paraît si éprouvée, nous ne trouvons plus qu'un glaive émoussé et sans force, *telum imbelle sine ictu*, et nous reconnaissons que cette arme merveilleuse ne triomphe que des ennemis vaincus d'avance.

Maintenant, messieurs, je reviens au mémoire de notre distingué confrère M. le docteur Peyraud, dont je me suis quelque peu écarté. Malgré les résultats négatifs que j'ai obtenus, le travail n'en est pas moins fort bien fait, les observations qu'il renferme sont très intéressantes, et nous ne saurions trop encourager les efforts tentés pour combattre le fléau toujours croissant de la diphthérie, même quand ils ne répondent pas à toutes les espérances.

MATIÈRE MÉDICALE.

Emploi de la blatte dans la thérapeutique médicale, son analyse chimique;

Par Stanislas MARTIN.

La blatte est devenue en Russie un remède populaire. M. le docteur Bogomolow la préconise, réduite en poudre, à la dose de 3 décigrammes, dans les hydropisies cardiaques, hépatiques et rénales; on la prescrit également dans l'albuminurie; le docteur Unterberger a eu plusieurs fois l'occasion de traiter des hydropisies scarlatineuses et un cas d'hydropisie morbilleuse, il les a guéries en donnant aux malades 18 à 30 centigrammes de blatte; il renouvelait cette dose trois fois le jour; le docteur Kœhler dit avoir obtenu les mêmes résultats de l'emploi de ce médicament.

Il m'a semblé intéressant de rechercher à quel principe on doit attribuer l'action de ce cancrelat, vulgairement appelé *cafard*, parce qu'on ne le voit que la nuit. La blatte (*blatta orientalis*) est un insecte qu'on trouve dans toute l'Europe; en France elle habite les fournils des boulangers, les étuves des confiseurs, les cuisines des restaurateurs; sa nourriture de prédilection est la farine. Pour me procurer des blattes, j'ai employé le piége dont voici la description :

On met de la bière dans un saladier; pour en faciliter l'ascension, on établit une voie qui part du sol jusqu'au sommet du vase, soit avec une petite planche ou avec un linge; arrivé au sommet, l'insecte tombe dans le vase et se noie.

Les blattes desséchées à l'étuve sont pulvérisées.

Si on fait la chasse de cet insecte à la main, on les asphyxie en les renfermant dans un flacon avec quelques gouttes d'éther sulfurique.

J'ai traité des blattes réduites en poudre à l'eau froide, avec de l'eau rendue alcaline avec le sous-carbonate de soude, avec de l'éther sulfurique et le sulfure de carbone; la macération à l'eau froide fut évaporée à siccité. Le résidu était peu abondant, j'en fis deux parts; une fut jetée sur des charbons enflammés, il ne s'y produisit point de déflagration; l'autre, mise en contact avec l'acide sulfurique, ne produisit aucune vapeur qui eût une action

sur le papier de gaïac; le savon obtenu avec l'eau alcalinisée fut décomposé par l'acide sulfurique, puis traité par des agents appropriés, qui ne me démontrent pas la présence d'alcaloïdes.

A quel principe, à quelle cause doit-on attribuer l'action médicamenteuse des blattes de Russie? Je l'ignore; espérons qu'un autre expérimentateur sera plus heureux que moi, car j'ai constaté qu'avec l'éther sulfurique et le sulfure de carbone on n'en isole qu'une matière grasse d'une odeur fétide.

Plusieurs fois on m'a prié d'indiquer un moyen de se débarrasser de ces hôtes importuns et dégoûtants, j'ai conseillé l'emploi de la pâte phosphorée : on étend d'eau cette pâte, à l'aide d'un pinceau ou d'un balai; on en badigeonne le sol et les murs du lieu qu'ils occupent.

BIBLIOGRAPHIE

Traité clinique des maladies de l'enfance, leçons professées à l'hôpital Sainte-Eugénie par le docteur Cadet de Gassicourt, t. I (Affections du poumon et de la plèvre), avec 78 figures de tracés de température ; in-8 de 503 pages. O. Doin, 1880. Paris.

« Aucun ordre nosologique ne s'impose au clinicien ; pour lui, il n'y a pas de lien de subordination nécessaire entre les diverses maladies ; elles se présentent à son observation dans toute leur complexité, sans qu'il lui soit possible d'étudier isolément aucun des éléments qui les composent. Toute classification lui est donc forcément étrangère, et il peut prendre presque au hasard tel ou tel groupe de maladies comme sujet de ses premières études. » C'est aux affectinns du poumon et de la plèvre que le docteur Cadet de Gassicourt a donné la préférence. Dans sa première leçon, le professeur expose le plan de son cours, et appelle l'attention sur un phénomène fréquent, capital, dominant pour ainsi dire toute la pathologie pulmonaire : sur la congestion, que M. Woillez a si bien étudiée. Si beaucoup de médecins éprouvent des difficultés dans le diagnostic des maladies aiguës du poumon, c'est qu'ils n'ont pas attaché l'importance voulue à l'élément congestif. Pour M. Cadet de Gassicourt, en effet, cet élément congestif, hypérémique, tient une si grande place dans les affections pulmonaires aiguës de l'enfance, c'est-à-dire dans le groupe où se trouvent la pneumonie lobaire, la bronchite et la broncho-pneumonie, qu'on se condamne, en certains cas, aux ténèbres volontaires en méconnaissant son influence. Aussi le professeur commence-t-il par une étude fort intéressante et fort claire de la congestion pulmonaire aiguë en général. Ce chapitre est capital, et doit être lu avec attention si on veut bien comprendre la pensée de l'auteur; il est la clef de bien des difficultés

et de bien des faits qui paraissent obscurs. Le professeur expose les signes de la congestion, les moyens de reconnaître cette congestion par les variations qu'accusent la percussion, l'auscultation et le thermomètre. Pour bien faire comprendre les symptômes et la marche de la congestion pulmonaire, M. Cadet de Gassicourt choisit quatre exemples : la congestion simple, la congestion dans la pneumonie franche, dans la bronchite, dans la broncho-pneumonie ; il montre que la brièveté et la mobilité des signes physiques sont deux caractères qui permettent de reconnaître partout et toujours la congestion.

Après avoir ainsi montré ce qu'on doit entendre par *congestion pulmonaire aiguë*, le professeur expose l'histoire d'une de ces formes les plus importantes, et dont l'existence est des plus controversées, la congestion pulmonaire aiguë simple ou idiopathique ; il fait voir que beaucoup de pneumonies dites *abortives* ne sont en réalité que des congestions pulmonaires simples aiguës qui peuvent avoir des poussées successives.

L'auteur passe ensuite à l'étude de la pneumonie aiguë franche, considérée au point de vue de l'état local et de l'état général ; il expose les diverses variétés : pneumonie avec ou sans poussée congestive ; il montre les modifications apportées aux signes stéthoscopiques par le siège de l'inflammation, et termine cette leçon par l'étude de deux pneumonies franches anomales : la pneumonie à forme typhoïde et la pneumonie à forme cérébrale.

Les leçons suivantes sont consacrées à la bronchite et à la broncho-pneumonie. L'auteur expose les particularités que présentent la bronchite aiguë simple, sans ou avec congestion concomitante, la bronchite capillaire et la bronchite chronique, particulièrement la forme pseudo-membraneuse ; puis il passe à la broncho-pneumonie, dont il fait une étude extrêmement complète. Neuf leçons du reste sont consacrées à cette maladie, si importante à bien connaître à cause de sa fréquence et de sa gravité.

Dans les quinzième et seizième leçons, M. Cadet de Gassicourt étudie la pleurésie. La pleurésie diffère peu aux différents âges ; elle offre cependant quelques particularités chez l'enfant ; chez celui-ci l'évolution de la maladie est infiniment plus rapide ; la durée de la période fébrile et celle de l'épanchement se confondent le plus souvent, et le liquide se résorbe presque en même temps que tombe la température. Chez l'enfant on constate souvent aussi, comme chez l'adulte, après la défervescence et la résorption du liquide la formation de fausses membranes qui, parfois très épaisses et très abondantes à la suite des pleurésies les plus simples et les plus courtes, peuvent donner lieu à des signes physiques qui simulent jusqu'à un certain point un épanchement persistant.

Comme pour la pleurésie simple aiguë, le professeur montre quel traitement doit être employé contre la pleurésie purulente ; il examine et discute les indications et contre-indications de la thoracentèse et de l'empyème. Il montre que si chez l'adulte il est rare de voir des ponctions successives guérir la pleurésie purulente, la même méthode donne de nombreux succès chez l'enfant, surtout chez l'enfant au-dessous de cinq ans. Mais comment juger de l'opportunité d'une nouvelle ponction ? Par la température ; chaque fois, en effet, que le pus se forme, la température

s'élève; chaque fois que le pus s'écoule au dehors, la fièvre tombe, la température s'abaisse. Donc, à chaque élévation de température doit correspondre une ponction nouvelle. Si, après plusieurs ponctions, on remarque que la quantité de pus reste la même, il est probable que d'autres ponctions seront inutiles; si la quantité de pus augmente, au contraire, il faut cesser les ponctions et recourir à l'empyème.

Le reste de l'ouvrage est consacré à la tuberculose. Dans un premier chapitre, extrêmement important, le professeur fait l'historique de la tuberculose en général; il présente et discute les théories et opinions des différents auteurs, expose les rapports de la tuberculose et de la scrofule, et fait, en un mot, une étude classique complète de cette redoutable diathèse. La tuberculose des ganglions bronchiques et la tuberculose pulmonaire aiguë font le sujet des trois dernières leçons.

Tel est rapidement analysé le premier volume du *Traité clinique des maladies de l'enfance*; c'est un ouvrage original, personnel, essentiellemeot clinique, et qui sera, nous n'en doutons pas, fort apprécié par le public médical.

Dr CARPENTIER-MÉRICOURT fils.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 2 et 9 août 1880; présidence de M. BECQUEREL.

Sur la vaccination des animaux contre le charbon. — Voici le contenu du pli cacheté déposé le 12 juillet 1880, par M. TOUSSAINT, à l'Académie des sciences :

« J'ai tout d'abord employé la filtration du sang charbonneux provenant du chien, du mouton ou du lapin. Pour cela, je recueillais le sang d'un animal inoculé au moment où il allait mourir ou immédiatement après la mort. Ce sang était ensuite défibriné par le battage, passé sur un linge et filtré sur dix ou douze feuilles de papier. C'est avec ce procédé qu'ont été vaccinés trois chiens de trois mois et la première brebis. Mais c'est un moyen dangereux et nullement pratique, car souvent les filtres laissent passer des bactéridies que le microscope reconnaît difficilement, parce qu'elles sont très rares, et l'on tue les animaux que l'on voulait préserver.

« En face de ces accidents, et ne pouvant me procurer de filtre donnant la matière filtrée en quantité suffisante, j'ai eu recours à la chaleur pour tuer les bactéridies et j'ai porté le sang défibriné à 55 degrés pendant dix minutes. Le résultat a été complet. Cinq moutons, inoculés avec 3 centimètres cubes de ce sang, ont été inoculés depuis avec du sang charbonneux très actif et ne s'en sont nullement ressentis.

« Mais cependant il est nécessaire, pour assurer l'innocuité complète, de faire plusieurs inoculations. Ainsi, après la première inoculation préventive, j'ai inséré, sous la peau des oreilles de deux moutons, du sang charbonneux de lapin et des spores de culture. L'un d'eux mourut avec une immense quantité de bactéridies dans le sang. J'inoculai alors de nouveau les quatre moutons restants avec le sang même du mouton mort, après l'avoir porté à 55 degrés, et, depuis cette époque, chaque mouton a

été inoculé deux fois avec du sang charbonneux sans en ressentir le moindre mal.

« Non seulement les animaux sont réfractaires au charbon, mais les inoculations les plus chargées de bactéridies ne produisent aucun effet local inflammatoire ; les plaies se cicatrisent comme des plaies simples, ce qui me porte à penser que l'obstacle au développement du charbon n'est pas seulement dans les ganglions, mais aussi dans le sang ou la lymphe, dans les liquides de l'économie, qui sont devenus impropres à nourrir le parasite.

« Les moyens pratiques qui pourront servir à inoculer tous les animaux d'un troupeau vont être recherchés immédiatement. J'espère que les difficultés seront faciles à surmonter et que, d'ici à peu de temps, je pourrai rendre publique la méthode renfermée dans cette note. »

Préservation du charbon par les inoculations du virus du choléra des poules. — M. Pasteur expose des expériences qui tendent à démontrer que l'immunité charbonneuse serait créée sur un animal au moyen d'une maladie parasitaire de toute autre nature.

Sur la source du travail musculaire et sur les prétendues combustions respiratoires. — M. Sanson adresse une note sur ce sujet et qui se résume dans les propositions suivantes :

« 1. L'acide carbonique éliminé par la respiration, recueilli et dosé à l'aide des divers appareils construits à cet effet, notamment à l'aide de l'appareil Pettenkofer, ne donne nullement la mesure de l'acide carbonique formé durant le même temps dans l'économie animale. Il en est ainsi parce que son élimination dépend de circonstances étrangères à sa formation, telles que les conditions de température extérieure, de pression barométrique, d'étendue de surface déployée du poumon et de nombre des mouvements respiratoires dans l'unité de temps. Conséquemment, les conclusions tirées des expériences de respiration, à l'égard de la théorie des phénomènes de nutrition, sont dépourvues de valeur. A une élimination plus forte peut correspondre une formation plus faible, et réciproquement.

« 2. La richesse proportionnelle du sang en acide carbonique ne peut pas donner la mesure de la formation de cet acide, le rapport entre la formation et l'élimination n'étant point constant. A une formation accrue dans une certaine proportion, peut correspondre une élimination accrue dans une proportion plus forte, ou inversement, une élimination moindre à une formation plus faible. Après un travail musculaire qui provoque notoirement une formation plus grande d'acide carbonique, la proportion de celui-ci se montre diminuée dans la masse du sang, l'élimination par le poumon en étant augmentée par ce travail.

« 3. Il n'y a aucun rapport nécessaire entre la quantité d'acide carbonique formée durant un temps déterminé, dans l'économie animale, et la quantité d'oxygène introduite par la respiration durant le même temps. La formation de l'acide carbonique dépend du travail des éléments anatomiques, travail chimique de nutrition ou travail musculaire ; la quantité d'oxygène introduite dépend de la température, de la pression et du nombre des mouvements respiratoires, ou de la fréquence de renouvellement du mélange gazeux contenu dans les poumons.

« 4. Le travail musculaire a pour conséquence une consommation des substances albuminoïdes, des hydrates de carbone et des substances grasses de l'économie, qui dégagent l'énergie qu'elles contiennent pour subvenir aux besoins de ce travail et de la chaleur animale. Lorsque l'équilibre n'est pas maintenu, entre l'énergie dépensée sous les deux formes et l'énergie introduite sous forme d'aliments, le corps diminue de poids et s'amaigrit. Les principes immédiats ainsi détruits s'éliminent principalement sous les deux formes d'acide carbonique et d'urée, dont les quantités sont exactement proportionnelles à l'énergie dépensée comme travail. Il ne paraît y avoir aucun rapport entre la quantité d'acide carbonique formé et la chaleur perdue sous l'influence de l'abaissement de

la température extérieure, sa proportion dans le sang s'étant montrée moindre à basse température (3 degrés centigrades) qu'à une température moyenne (13 degrés centigrades).

« 5. L'hypothèse qui fait attribuer la chaleur animale et le travail musculaire à la chaleur dégagée dans l'économie par la combinaison directe du carbone et de l'hydrogène des aliments, des tissus et des humeurs, avec l'oxygène de l'hémoglobine introduit par la respiration, n'est plus admissible dans l'état actuel de la science. D'abord cette combinaison directe, qui serait une véritable combustion, dégagerait des quantités de chaleur bien inférieures à celles qu'il est permis de constater indépendamment des réactions organiques connues comme s'accomplissant avec absorption de chaleur et qui consomment ainsi une partie de celle qui se dégage; ensuite, il n'est pas possible que la chaleur dégagée, par combustion ou autrement, se transforme en travail musculaire, la condition nécessaire à la transformation faisant défaut dans la machine animale, qui, de la sorte, n'est point semblable à la machine à feu.

« 6. L'absence de cette condition nécessaire, d'une différence de température entre le corps qui dégagerait la chaleur et celui sur lequel elle se transformerait en énergie mécanique, rend indispensable que celle-ci, dans la machine animale, ait une source autre que la combustion. Il n'est pas possible d'admettre scientifiquement que l'énergie actuelle des principes immédiats se manifeste d'abord comme chaleur sensible, puis comme énergie potentielle mesurée en travail. Elle doit nécessairement se dégager de suite en tant qu'énergie potentielle, pour se manifester après, en totalité ou en partie, comme chaleur sensible, selon qu'elle a été plus ou moins complètement dépensée en travail.

« 7. L'expérience rend extrêmement probable que le dégagement de l'énergie, dans la machine animale, est dû, sinon en totalité, du moins pour la plus grande partie, à des phénomènes de dissociation analogues à ceux qui se passent dans les fermentations proprement dites, attribuées à l'activité des organismes cellulaires dits *ferments figurés*. En présence des éléments anatomiques, des globules sanguins en particulier, les principes immédiats du plasma sont dissociés, abandonnent de l'acide carbonique et sans doute aussi d'autres composés, qui empruntent de l'oxygène à l'hémoglobine pour se constituer et cèdent leur énergie aux éléments musculaires, qui la manifestent ensuite sous forme de travail en se contractant, ou bien au sang lui-même pour l'entretien de la chaleur animale. Ces dissociations, dédoublements ou mutations, effectués avec le concours de l'oxygène de l'hémoglobine, et qui sont évidemment impossibles sans lui, dégagent des quantités d'énergie considérablement plus fortes que celles qui pourraient résulter des simples combustions et rendent ainsi compte des phénomènes mécaniques et calorifiques de l'organisme.

« 8. Il ne paraît donc pas y avoir, dans l'économie animale, de véritables combustions, et, en tous cas, point de combinaison entre le carbone des principes immédiats et l'oxygène respiratoire, donnant de l'acide carbonique et dégageant de la chaleur, qui serait la source du travail musculaire. L'acide carbonique du sang, du moins pour une forte partie, sinon pour la totalité, se dégage comme tel de ses combinaisons organiques, en même temps que l'énergie constituante de celles-ci, en tant qu'énergie mécanique. Cette dernière a sa source principalement, sinon exclusivement, dans les principes immédiats albuminoïdes, les moins combustibles de tous, mais aussi les plus complexes. Ce n'est pas à tort, pour ce motif, que, d'après l'observation et l'expérience, ils ont été qualifiés d'*aliments de force*, par les auteurs qui se sont occupés scientifiquement de l'alimentation. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 3 et 10 août 1880 ; présidence de M. Roger.

Instruments contre la surdité. — M. Hardy présente, de la part de M. le docteur Mathieu, d'Estissac (Aube), des appareils destinés à re-

cueillir les vibrations sonores et à les transmettre à l'oreille des sourds par l'intermédiaire des dents et des os du crâne. Ces appareils sont constitués par des morceaux de carton repliés sur eux-mêmes; ils ont la forme de cigares ou de fleurs que le sourd serre entre ses dents pendant qu'on lui parle. On obtient ainsi les mêmes résultats que Colladon (de Genève) obtenait en faisant tenir au sourd, de la même manière, un morceau de carton de 30 centimètres.

Bien entendu, ces appareils ne sont utiles que dans les cas de surdité complète tenant, soit à l'oblitération du conduit auditif externe, soit à une affection de l'oreille moyenne, avec conservation de la sensibilité du nerf auditif.

M. Le Fort. Dans les mêmes cas j'ai vu mon maître, Nélaton, employer avec avantage un petit appareil très simple, un morceau de bois appliqué par un bout, où il se terminait en crosse, sur le larynx de la personne qui parlait et saisi par son autre bout entre les dents du sourd. Les vibrations transmises par ce moyen étaient très nettes et très bien perçues.

M. Lasègue. Il est connu que Beethoven, devenu sourd, appliquait un morceau de bois sur son piano et en saisissait l'extrémité entre les dents quand il composait.

M. Larrey. C'est, en effet, un procédé déjà bien ancien, il passe pour être employé depuis un temps immémorial en Chine. Le bâton chinois est terminé d'un côté par une crosse et s'applique comme vient de le dire M. le Fort. Je l'ai vu employer avec un plein succès par un vieillard qui était tombé antérieurement dans la plus noire mélancolie parce qu'il ne pouvait rien entendre. Nélaton a été témoin du fait en même temps que moi.

M. Hardy. Ceci rend probable l'utilité des appareils que je présente, et que je n'ai pas pu expérimenter faute d'avoir un sourd sous la main, soit à l'hôpital, soit en ville.

M. Larrey. Quelquefois les plaies de tête, les fractures accidentelles de la boîte crânienne permettent momentanément à des sourds d'entendre la voix. Je l'ai moi-même constaté dans le service de mon père, à l'hôpital des Invalides. Un vieux soldat, tout à fait sourd, entendit fort bien ce que se disaient des élèves qui lui pansaient une plaie de tête.

M. Richet. Un personnage que je ne veux pas nommer, parent d'un ancien ambassadeur en Chine et tout à fait sourd, reçut de son parent un de ces petits bâtons dont les Chinois se servent, et depuis lors il peut converser avec qui il veut, sans qu'on ait besoin d'élever la voix d'une façon exagérée.

Du traitement du charbon. — M. Jules Guérin, à propos du procès-verbal, revient sur ce qu'il avait dit à M. Davaine dans la dernière séance. Il communique des extraits étendus de mémoires de MM. Maunoury et Salmon, qui, en 1855 et 1857, ont publié les résultats d'inoculations très nombreuses de la sérosité de la pustule maligne et des autres parties de la même pustule sur des animaux de diverses espèces. Jamais ils n'ont vu l'inoculation de la sérosité contenue dans la vésicule amener la mort de l'animal, tandis que, au contraire, l'animal mourait toujours quand on lui inoculait des portions de la pustule maligne extirpée.

Or, dans la dernière séance, M. Davaine a prétendu que la sérosité de la vésicule renfermait des bactéridies et pouvait produire le charbon.

Les faits observés par MM. Salmon et Maunoury restent établis, indépendamment de toute théorie.

Si donc on retrouve, en effet, des bactéridies dans la sérosité de la vésicule, il faut en conclure que ce ne sont point ces bactéridies qui constituent l'élément essentiel de la pustule maligne; le germe de cette maladie en serait indépendant, et toute la théorie de M. Davaine s'écroulerait par la base.

Si, au contraire, M. Davaine prétend que les bactéridies n'existent pas dans la sérosité quand elle ne transmet pas la maladie, cette assertion paraîtra bien extraordinaire, rapprochée de celles du même auteur qui sont

relatives à la présence de cette bactéridie dans un large rayon autour de la pustule.

Quoi qu'il en soit, les résultats des recherches de MM. Salmon et Maunoury me semblent indéniables. Ces observateurs ont suivi la meilleure méthode, celle de l'inoculation ; ils ont multiplié en nombre indéfini leurs expériences, et ils se trouvent, d'une manière ou d'une autre, en contradiction absolue avec M. Davaine.

M. Jules Guérin, en terminant, déclare que depuis trois séances il a en poche son premier discours sur les travaux de M. Pasteur. Mais M. Pasteur est absent, et il ne veut pas l'attaquer en son absence. Il attendra donc.

Sur l'hystérectomie. — M. Léon Labbé communique une *Note relative à la modification apportée dans le manuel opératoire de l'hystérectomie appliquée aux tumeurs fibreuses* (*exsanguification de la tumeur*).

La gastrotomie appliquée au traitement des tumeurs fibreuses de l'utérus est une opération qui n'est plus contestée aujourd'hui. La note que M. Labbé communique à l'Académie n'a donc pas pour but de décrire cette opération, mais simplement de faire connaître une modification importante qu'il a introduite dans le procédé opératoire.

La quantité de sang contenue dans ces énormes tumeurs de l'utérus est toujours considérable, et il est incontestable que la perte de ce sang, par le fait de l'ablation de la tumeur, est un facteur dont il est impossible de ne pas reconnaître l'importance ; surtout si l'on considère que l'extirpation de ces tumeurs a presque toujours lieu chez les femmes qui sont déjà dans un état de cachexie avancée.

Se basant sur le principe qui avait conduit Esmarch à appliquer un bandage compressif sur les membres à amputer, M. Labbé a pensé qu'on pourrait utiliser le même bandage pour refouler dans la circulation générale le sang contenu dans les grosses tumeurs de l'utérus et faire ainsi une sorte de transfusion anticipée.

La malade sur laquelle il a eu l'occasion d'appliquer pour la première fois ce principe se trouvait dans un état déplorable avant l'opération, et elle a succombé six jours plus tard à des accidents septicémiques. M. Labbé a pu constater que l'énorme fibrome sur lequel la compression avait été pratiquée était complètement exsangue et quo plus d'un litre de sang avait pu ainsi être restitué à la patiente.

L'idée théorique qui avait conduit M. Labbé à appliquer la bande d'Esmarch pour restituer à la circulation générale, lors de leur extirpation, le sang contenu en si grande abondance dans les fibro-myomes utérins, a trouvé sa justification d'une façon très nette dans le cas qui a été rapporté à l'Académie.

La conformation particulière de la tumeur a fait qu'aucune manœuvre bien particulière n'a dû être mise en usage ; mais, si l'on avait affaire à une tumeur de forme plus spéciale, on pourrait craindre, à juste raison, que l'application de la bande élastique ne présentât certaines difficultés. Dans ce cas, pour arrêter la bande et lui donner un point d'appui, on devrait traverser la tumeur près de son sommet par une ou plusieurs longues aiguilles métalliques. Plusieurs de ces aiguilles métalliques pourraient même être placées à des hauteurs diverses, de manière à donner des points d'appui à la bande et à empêcher son glissement.

M. Labbé conclut de ce qui précède:

1° Qu'il doit y avoir un avantage réel, dans les opérations de fibromyomes utérins volumineux enlevés par la gastrotomie, à restituer la quantité toujours abondante de sang contenue dans ces tumeurs ;

2° Que ce résultat peut être obtenu d'une façon complète en appliquant sur la tumeur la bande d'Esmarch ou toute autre bande douée de propriétés élastiques.

Sur l'action physiologique de l'acide salicylique sur la contractilité musculaire. — M. Livon, professeur à l'École de médecine de Marseille, donne lecture d'un travail sur ce sujet.

Après avoir signalé les phénomènes tétaniques que l'on observe sur les grenouilles empoisonnées par l'acide salicylique, l'auteur analyse les dif-

férentes phases des tracés obtenus par lui. Ces tracés montrent que, sous l'influence de cette substance, le muscle de la grenouille peut subir une augmentation d'excitabilité; mais que cette augmentation d'excitabilité peut être suivie d'une décroissance en sens contraire. Ils montrent aussi que le muscle subit l'effet de l'addition latente appelée par M. Ch. Richet multiplication, à cause de la différence qu'il y a entre les contractions.

Les modifications de la contractilité musculaire ne s'arrêtent pas là; on constate en effet, sur certains tracés, le phénomène particulier décrit sous le nom de *contraction initiale*.

Mais le point le plus important signalé dans ce travail, c'est la période tétanique que subit le muscle sous l'influence de l'acide salicylique.

L'auteur montre, en effet, que ce tétanos peut revêtir deux formes : une première se rapprochant assez du tétanos obtenu par l'excitation électrique, une deuxième qui en diffère complètement et qui se présente sous la forme rythmée; le tétanos, en effet, s'établit par une succession de secousses, qui forme une ligne brisée, les constrictions et les relâchements du muscle se faisant suivant un rythme régulier. En même temps, le muscle tétanisé rythmiquement est sous l'influence du phénomène appelé *contracture musculaire*. Après chaque secousse, en effet, il y a contracture, de telle sorte que la nouvelle excitation porte sur le muscle encore contracturé, et ainsi de suite pour les excitations successives jusqu'au moment, où la fatigue musculaire l'emportant, la contracture finit par cesser, et le muscle tombe alors dans l'épuisement; il ne réagit même plus à l'excitation électrique du sciatique.

L'auteur a voulu rechercher ensuite d'où provenait cette action spéciale; par ses expériences sur les grenouilles, il est arrivé à démontrer que cette action se manifestait sur le système nerveux central, et que l'extinction rapide de la contractilité était due plutôt à l'épuisement provoqué par les convulsions auxquelles le poison a donné naissance, comme cela arrive pour la strychnine et la nicotine, qu'à une action particulière spéciale sur la fibre contractile.

En concluant, il dit que, sous l'influence d'une substance telle que l'acide salicylique, les muscles peuvent présenter les phénomènes suivants sur la grenouille :

1° Accroissement de l'excitabilité;

2° Phénomène de l'addition latente;

3° Excitabilité décroissante;

4° Épuisement prompt, mais réparation prompte, ce qui donne lieu au tétanos rythmique et à la contraction initiale.

Il résulte donc de ces derniers faits que, contrairement à ce que pense M. Ch. Richet, on ne peut plus comparer le muscle cardiaque seulement au muscle de la pince de l'écrevisse, mais aussi aux muscles de la grenouille, ce qui tendrait à démontrer que, dans le mouvement rythmique du cœur, il ne faut pas voir une particularité de la fibre musculaire, mais bien une particularité de l'excitation.

Election. — M. Azam est nommé membre correspondant.

Sur la dyschromatopsie. — M. le docteur A. Favre, de Lyon, lauréat de l'Académie, donne lecture d'un mémoire sur la dyschromatopsie dans ses rapports avec la médecine publique. Il a examiné plus de 10 000 hommes adultes par différents procédés, et il a reconnu que plus de 10 pour 100 d'entre eux n'étaient pas à même de distinguer une ou plusieurs des cinq couleurs élémentaires, soit deux cas de daltonisme grave et relativement dangereux, et huit cas de chromatopseudopsie nuisible ou gênante. Les examens faits en vue des chemins de fer, de la marine ou de l'armée seraient insuffisants si l'on avait à déterminer par l'exploration du sens chromatique l'aptitude des individus aux professions commerciales et industrielles qui s'exercent sur les objets colorés. Il faudrait peut-être, dans ces cas, examiner sur 200 ou 300 couleurs ou nuances. Tout le monde sait combien sont variables pour la couleur les vêtements des femmes, suivant les modes et suivant les saisons. Parmi les erreurs très nombreuses citées par l'auteur, nous remarquons que plusieurs ont été

relevées chez des marchands d'étoffes, des tailleurs, des bijoutiers, des tisseurs, des teinturiers.

M. Favre a recherché les cas de dyschromatopsie constatés en public et surtout devant les tribunaux. Des discussions, des rixes ont eu lieu dans les écoles. Devant les tribunaux quelques cas ont été notés. L'examen du sens chromatique des personnes en désaccord doit suffire pour édifier les juges.

Les erreurs des daltoniens sur les timbres-poste sont très fréquentes ; elles ont déterminé l'administration à augmenter le diamètre des chiffres et à instituer la visite des couleurs pour son personnel.

La connaissance exacte des couleurs est nécessaire aux magistrats, mais surtout aux juges de paix; elle est indispensable aux experts, qui doivent avoir un sens chromatique très exercé. L'auteur cite des circonstances où il a été donné à M. Ferraud, expert-chimiste, ancien préparateur de Chevreul aux Gobelins, de rectifier dans ses rapports des erreurs très importantes commises sur les couleurs, dans la description des pièces à conviction. Les procès-verbaux avaient été rédigés par des gardes champêtres, des gendarmes ou d'autres agents de l'autorité.

Les chimistes, les botanistes, les micrographes daltoniens sont souvent très embarrassés. Les médecins praticiens et les pharmaciens affectés de dyschromatopsie savent assez bien se tirer d'affaire en général ; ils savent avoir recours au témoignage des personnes dont la vue est normale.

Il est certain que des malheurs irréparables ont été produits par le fait de la fausse appréciation des couleurs, que des daltoniens se sont ruinés, ont ruiné leur famille ou qu'ils ont infligé des pertes considérables aux négociants qui les ont employés.

Il faut généraliser la visite des couleurs, rendre les daltoniens responsables de leurs erreurs par une loi. Le daltonisme pouvant être le plus souvent guéri par l'exercice, la loi réclamée deviendrait certainement un excellent moyen thérapeutique. On signifierait à ceux qui ne pourraient pas être guéris d'avoir à s'abstenir de porter des jugements sur les objets colorés.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 4 et 11 août 1880; présidence de M. Tillaux.

Tumeur de la parotide ; présentation de pièce. — M. Notta (de Lisieux) présente une tumeur enlevée de la région parotidienne chez une femme. A ce niveau, la peau était nette, non adhérente, non douloureuse. J'avais diagnostiqué un lipome. J'ai fait mercredi dernier l'ablation. J'ai trouvé une tumeur formée par de petits kystes pleins de sang. La tumeur s'était développée aux dépens de la partie profonde de la moitié inférieure de la parotide.

M. Desprès. Cette tumeur paraît être un angiome.

M. Th. Anger. Les kystes de la parotide sont rares ; je n'en ai observé qu'un cas : il s'agissait d'un kyste simple contenant un liquide épais comme du blanc d'œuf. Sous l'influence d'une injection de chlorure de zinc, il y eut une réaction inflammatoire à la suite de laquelle le kyste disparut.

Je ne crois pas que la tumeur enlevée par M. Notta soit un angiome.

M. Monod. Je ne crois pas qu'il s'agisse ici d'un angiome. Cette tumeur paraît en effet s'être développée dans la moitié inférieure de la parotide. On peut la comparer à certaines tumeurs adénoïdes du sein. Ces cavités à parois lisses contiennent souvent, comme ici, un liquide sanguinolent.

M. Trélat. La transformation kystique des angiomes donne un genre de tumeur tout particulier ; ce sont des angiomes rarement transformés et oblitérés, les angiomes circonscrits ne sont pas des angiomes caverneux.

J'ai opéré tous les malades chez lesquels j'ai observé de ces tumeurs, et toujours sans danger.

M. VERNEUIL. Voici aujourd'hui quatre spécimens de cette tumeur que je vois. Dans le premier cas, c'était une tumeur du pli de l'aine ; dans le second cas, une tumeur du testicule. La meilleure comparaison qu'on puisse donner, c'est un morceau de la paroi ventriculaire du cœur.

Je ne sais pas quelle est la nature de ces tumeurs. Il serait très important que l'examen histologique en fût fait.

M. DESPRÉS. Je suis persuadé qu'il s'agit là d'un angiome accidentel, développé dans un ganglion. Quand il s'agit d'un angiome sous-cutané, douloureux, circonscrit, l'opération est bénigne, mais quand il s'agit d'un angiome en communication avec le système veineux voisin, l'opération est souvent très grave. Dans la tumeur de M. Notta il y avait du sang veineux pur, ce qui n'arrive jamais dans les tumeurs adénoïdes du sein.

M. GILLETTE J'ai opéré un enfant chez lequel je trouvai une tumeur bleuâtre qui s'affaissa au premier coup de bistouri, je vis que j'avais affaire à un angiome circonscrit assez profond, je disséquai le soir la tumeur. La plaie se réunit par première intention sous le pansement de Lister. La tumeur offrait le même aspect que celle de M. Notta.

M. TRÉLAT demande qu'on ne discute pas plus longtemps sur une tumeur dont presque tout le monde avoue ne pas connaître la nature.

M. NOTTA. Les kystes, indépendants les uns des autres, étaient de sang noir. Il y avait quelques adhérences vasculaires avec les veines du voisinage.

Cette tumeur grossissait ; depuis un an elle avait presque doublé de volume ; je devais donc l'opérer, quelle que fût sa nature. La malade va très bien.

Myélite aiguë et névrite optique. — M. CHAUVEL. Les relations qui unissent les nerfs optiques et les altérations chroniques de la moelle épinière sont aujourd'hui bien connues. Les relations entre ces maladies à l'état aigu sont moins étudiées. Un dragon entre à l'hôpital dans mon service au commencement de février ; il présente une névrite optique gauche à la première période. Il n'y a aucun symptôme de lésion encéphalique.

Dans les premières semaines de mars, ce malade commence à présenter les signes d'une myélite aiguë. En même temps la névrite optique marche vers la résolution. Les phénomènes paralytiques commencent à s'amender vers le milieu du mois d'avril. Le 5 mai $V = \frac{15}{20}$ pour les deux yeux, le disque optique gauche est encore un peu diffus, le champ visuel est normal, la perception des couleurs n'est nullement atteinte, mais l'œil droit commence à s'altérer à son tour.

Cette observation paraît à M. Chauvel démontrer les rapports qui unissent à l'état aigu la névrite optique et la myélite. Il lui semble impossible de nier les rapports entre les deux.

Du traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées mercurielles. — M. TERRILLON lit un travail sur ce sujet (voir plus haut).

De l'étranglement dans les hernies compliquées d'adhérences anciennes et d'irréductibilité. — M. le secrétaire général lit de la part de M. BOURGUET (d'Aix), membre correspondant, un travail sous ce titre. M. Bourguet cite deux faits qui ne permettent pas de douter de la possibilité de l'étranglement herniaire dans des hernies depuis longtemps irréductibles. Ces faits démontrent de plus l'irréductibilité par suite d'adhérences entre l'intestin et la paroi du sac. Il est bon de se rappeler que dans ces cas le taxis aura pour effet d'augmenter l'inflammation de la poche et de diminuer les chances de guérison par l'opération. L'étranglement, quand il se produit dans ces cas, présente plus de lenteur dans sa marche et s'associe à l'inflammation du sac. Le taxis forcé et prolongé est complètement contre-indiqué en pareil cas ; la chélotomie doit être pratiquée le plus tôt possible.

M. Le Dentu. Il y a trois ou quatre ans, j'ai observé un étranglement herniaire chez une vieille femme de quatre-vingts ans qui avait depuis longtemps une hernie irréductible. J'ai fait la chélotomie sans essayer le taxis ; il y avait de nombreuses adhérences que je n'ai pas cherché à disséquer. J'ai laissé dans le sac la portion d'intestin irréductible. La malade a guéri avec la plus grande facilité. J'ai vu M. Broca opérer une hernie étranglée depuis longtemps irréductible M. Broca a cherché à disséquer les adhérences et il a réussi.

D'une manière générale, dans ces cas, je crois qu'il est préférable de ne pas disséquer les adhérences.

M. Verneuil. Il faut tenir en haute considération tout ce qu'écrit sur les hernies M. Bourguet, dont la compétence est très grande en pareille matière, mais je trouve une contradiction dans ce qu'il dit au point de vue du diagnostic des adhérences.

Si l'on insiste trop sur le taxis, il peut y avoir des accidents, mais si l'on n'insiste pas assez il peut rester quelque chose. Lorsque je soupçonne des adhérences, je ne fais plus le taxis.

M. Le Dentu. Assurément il ne faut pas faire beaucoup de taxis et même pour les hernies crurales, après les vingt-quatre premières heures, je le proscris absolument, mais je ne l'ai pas encore abandonné entièrement pour les hernies inguinales.

M. Terrier. Je crois qu'il est très difficile de diagnostiquer des adhérences dans les hernies ; de plus, il ne suffirait pas de diagnostiquer ces adhérences : il faudrait de plus, les faire cesser. Je crois donc que dans ces cas il est mauvais de faire du taxis, surtout lorsqu'il y a du liquide dans le sac. Je préfère ouvrir la cavité du sac dès le début. Lorsqu'on a opéré, si ce sont des adhérences de l'épiploon, je crois qu'on peut fort bien les disséquer et réduire. S'il y a de l'entérocèle, il faut laisser l'intestin en place, surtout lorsque l'anse intestinale est un peu longue. Quand les adhérences sont récentes, on peut craindre une hémorrhagie lorsqu'on les dissèque ; cela est moins à craindre lorsque les adhérences sont anciennes. D'ailleurs, il ne faut pas avoir trop peur du sang, l'épanchement de sang dans la cavité abdominale n'est pas une cause de péritonite.

M. Dubouè (de Pau) parle de l'emploi du tannin à l'intérieur dans ces cas.

Vacances. — La Société ne rentre que le 8 octobre.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 13 août 1880 ; présidence de M. Hervieux.

Traitement de la fièvre typhoïde et de l'érysipèle par le salicylate de soude. — M. Hallopeau. Les agents antipyrétiques sont en même temps des médicaments antizymotiques ; ils sont donc doublement indiqués dans la fièvre typhoïde. Le médecin qui les a le plus employés est Liebermeister. Il donne chaque jour 1 gramme de sulfate de quinine et 6 à 8 grammes de salicylate de soude. Par ce procédé, il abaisse rapidement la température. J'ai employé alternativement le sulfate de quinine et le salicylate de soude dans la fièvre typhoïde. Je crois que ceux qui ont condamné le salicylate de soude dans la fièvre typhoïde sont ceux qui l'ont employé à dose trop élevée. Nous n'avons jamais dépassé 4 grammes, et maintenant nous nous en tenons constamment à la dose de 2 grammes.

La première objection que l'on ait faite au salicylate de soude dans la fièvre typhoïde, c'est que son influence serait légère ; nos observations montrent au contraire que l'abaissement thermique se produit rapidement.

On a dit en second lieu que son action apyrétique n'était que passagère. Le fait est vrai ; mais il faut alterner dans ce cas avec le sulfate de quinine. Il y a en outre avantage à n'employer le salicylate de soude que d'une façon intermittente. Il s'accumule en effet dans l'économie, à cause de l'altération des reins qui existe toujours dans la fièvre typhoïde.

Nous n'avons vu aucun des accidents qu'on lui a imputés; mais nous avons rencontré quelques accidents non signalés de l'augmentation de la dyspnée, de la congestion pulmonaire et des hémorrhagies. Ces accidents, il est vrai, disparaissent lorsqu'on donne le médicament d'une façon intermittente et à dose *modérée*.

On a dit enfin que le salicylate de soude était inutile dans la fièvre typhoïde. Il est certain qu'on ne peut juguler une fièvre typhoïde comme on jugule un rhumatisme articulaire aigu. Il nous a semblé cependant que la prostration était moins prononcée.

Sur nos vingt malades nous avons eu trois décès. L'un des malades est mort de perforation intestinale; un autre de pneumonie, alors qu'il ne prenait plus de salicylate de soude; le troisième est mort pendant sa convalescence, alors qu'il allait quitter l'hôpital.

Si l'on demande comment le salicylate de soude peut agir sur la température, on ne peut émettre que de simples hypothèses.

J'ai quatorze observations de l'emploi du salicylate de soude dans l'érysipèle. Je l'emploie à l'intérieur et en applications locales d'une solution au vingtième. Dans cinq de ces cas, la température est revenue à la normale dans une espace de douze à trente six heures. Dans les autres cas, l'amélioration a été moins rapide; cependant elle s'est produite en trois ou quatre jours. Sur ces quatorze observations, j'ai eu un seul décès chez un vieillard.

M. E. Labbée. Il y a quelques mois, est entrée dans mon service une malade atteinte d'érythème papuleux aigu. Considérant cette malade comme placée sous l'influence de la diathèse rhumatismale, je lui ai donné du salicylate de soude. La fièvre est tombée; mais l'influence du médicament m'a semblé nulle, au point de vue de la marche de l'éruption.

Je n'ai jamais vu l'érysipèle modifié par le salicylate de soude, et cependant je le donne à haute dose. L'érysipèle de la face a une marche régulière, tandis que l'érysipèle du tronc a une durée très variable. Il faut tenir compte de ces données pour apprécier la valeur du salicylate de soude.

J'ai employé le salicylate de soude dans la fièvre typhoïde, mais en lavements, et je trouve ce moyen excellent.

Elections. — M. Bourdon est nommé, sur sa demande, membre honoraire de la Société.

M. Sorel est élu membre correspondant.

Vacances. — La Société ne se réunira qu'au mois d'octobre.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

Session de Reims du 12 au 19 août 1880. — Section médicale.

Président : M. Denucé (de Bordeaux); vice-présidents : MM. Gailliet et Henri Henrot (de Reims), Rochard et Parrot (de Paris), secrétaires : MM. Bulteau et Haunan (de Reims), François-Franck et L.-H. Petit (de Paris).

COMMUNICATIONS RELATIVES A LA THÉRAPEUTIQUE.

Du traitement des phthisiques en Algérie. — M. E. Landowski attribue la grande efficacité du climat d'Alger dans le traitement des affections pulmonaires, surtout à la stabilité barométrique et thermométrique, à l'égalité et à la douceur du climat. Ces qualités permettent au malade de rester en plein air presque toute la journée et elles se sont maintenues même pendant l'hiver dernier, si rigoureux en Europe. Le

climat d'Alger étant intermédiaire entre un climat sec et excitant, et un climat humide et sédatif, convient parfaitement aux deux formes de la phthisie : la forme érétique et la forme torpide. M. E. Landoswki cite à l'appui 16 observations intéressantes, recueillies sur ses malades à *Mustapha supérieur*, dont 11 se rapportent à la phthisie torpide et 5 à la phthisie érétique. Le traitement se composant dans tous ces cas d'une bonne hygiène, de la cure lactée, de la médication symptomatique, etc.., l'auteur attribue surtout les bons résultats obtenus à l'efficacité du climat.

Sur un pessaire contre la rétroflexion de l'utérus. — M. Courty (de Montpellier). L'auteur a apporté un perfectionnement important au pesaire métallique — levier, à anneau cervical, dont les avantages sont depuis longtemps connus des gynécologistes. M. Courty avait d'abord essayé d'incurver le bord postérieur de l'instrument de manière à en faire porter la pression sur la face postérieure du col utérin et non sur le cul-de-sac postérieur. Cette modification ne fut pas suffisante : le col franchissait le rebord du pessaire et passait en avant de lui en reproduisant la rétroflexion. M. Courty a alors imaginé un instrument d'un nouveau modèle qui paraît jusqu'ici répondre à toutes les indications. Ce pessaire est recourbé à son extrémité postérieure de manière que celle-ci présente sa concavité en arrière, qui embrasse solidement le col utérin.

M. Courty conseille en outre le décubitus abdominal comme facilitant beaucoup la réduction de l'utérus rétrofléchi. Il fait remarquer, à ce propos, qu'il arrive néanmoins fréquemment de voir la position vicieuse de l'utérus persister malgré la situation prise par la malade. Il suffit dans ce cas d'introduire dans la cavité vaginale un petit spéculum de Fergusson ou seulement le doigt, la femme étant dans la position génu-pectorale pour que, l'action de l'air se produisant, l'action de la pression atmosphérique exercée au niveau du cul-de-sac postérieur faisant équilibre à celle qui s'exerce sur la paroi abdominale suffise à mobiliser le corps utérin, qui retombe en avant avec la masse intestinale. Telle est au moins, d'après M. Courty, l'explication la plus simple du phénomène qu'on peut observer couramment chez la plupart des malades.

Sur le traitement résolutif des fibro-myomes utérins, par M. Courty. — Après quelques considérations générales sur cette affection, l'auteur indique son mode de traitement, qui se compose d'un ensemble de moyens ayant tous une action spéciale et convergente par l'association de toutes ces actions réunies vers une action générale puissamment résolutive. Ces moyens, par lesquels il propose de suppléer aux opérations graves qu'on a dirigées contre les fibro-myomes (hystérectomie, etc.), sont de deux sortes : 1° *Moyens généraux*, régime, laxatifs, purgatifs, iodure et bromure de potassium ; badigeonnages à la teinture d'iode , eaux alcalines en boissons, en bains et en injections, hydrothérapie ; toniques : quinquina, fer et perchlorure de fer, etc. ; — 2° *Moyens spéciaux*. — (*a*). Injections d'eau chaude phéniquée (vingt-cinq millièmes) à une température aussi élevée que la malade peut la supporter (45 degrés). Ces injections vaginales sont à la fois hémostatiques et décongestives. — (*b*) Ergotine d'Yvon (ergotine d'Yvon, 1 gramme ; glycérine, 7 grammes ; eau distillée, 7 grammes). Administrer 1 gramme de cette solution par jour, soit à l'intérieur dans de l'eau sucrée, soit en injections hypodermiques. — (*c*). Application de courants continus traversant l'utérus du col à la région du fibrome pendant environ dix minutes. M. Courty a remarqué que ce courant est beaucoup plus actif et hémostatique, quand il est intermitteut, par exemple au moyen d'un métronome.

M. Verneuil dit que ce traitement peut certainement réussir, mais seulement dans le tiers ou la moitié des cas. Il est surtout d'une efficacité remarquable lorsqu'il s'agit de fibromes à la période congestive. On arrive alors à conjurer les hémorrhagies et même à entraver la marche de la tumeur. Mais il est loin d'en être de même dans les vieux fibromes durs, qui sont absolument rebelles. M. Verneuil ajoute que M. Courty a omis sans doute involontairement de citer, parmi ses hémostatiques utérins, la morphine. L'ovaire, qui, dans les fibromes de l'utérus, suit la tumeur dans

ses déplacements et peut occuper presque toue les points de l'abdomen, est quelquefois douloureux. Ces injectione hypodermiques de morphine faites dans le point correspondant au maximum de la douleur, calment celle-ci en même temps qu'elles arrêtent l'hémorrhagie. — Quant à la chaleur considérée comme moyen hémostatique, Malgaigne l'avait signalée il y a déjà longtemps. — M. Verneuil a pu arrêter des pertes énormes en plongeant des malades dans des bains aussi chauds que possible.

M. Courty dit que, dans les cas mêmes où le traitement ne réussit pas complètement, il amène toujours du soulagement et qu'il n'y a pas de malade chez laquelle on n'arrive à diminuer les hémorrhagies. Mais il est eertain que la guérison complète du fibrome est en effet impossible dane la plupart des cas

M. Millard demande à M. Courty quelle est son opinion eur l'action thérapeutique des eaux minérales de Salins, Saint-Nectaire, etc., sur les fibromes utérins.

M. Courty répond qu'on a exagéré l'importance des eaux salinee ; quant aux eaux alcalines, elles donnent de bons résultats dans certaines conditions générales.

M. Denucé (de Bordeaux) demande que l'on fasse dane le traitement des fibromes une plus large part à l'ergotine qui lui a presque toujours réussi dans les cas d'hémorrhagie. Dans un cas, il a obtenu la résolution complète d'un fibrome en trois ou quatre mois.

Traitement chirurgical des hypertrophies de la prostate. — M. Lefeuvre (de Louvain) se sert à cet effet d'un instrument compresseur de son invention. Cet instrument se compose de deux branches analogues à des cathéters. L'une des branchee eet introduite dans l'urèthre et presse par sa face convexe contre la prostate ; la glande tend à fuir en arrière, mais elle rencontre l'autre branche, légèrement concave, qui a été introduite dans le rectum. Les deux branehes s'articulent en avant du gland, à la manière des forceps On peut graduer la compression à l'aide d'un petit mécanisme analogue à celui des pinces hémostatiques. On fait la compression tous les jours pendant un temps variant de cinq à quinze minutes.

M. Lefebvre présente également un autre instrument, dont il ee sert habituellement pour le *cathétérisme de la vessie*. Cet instrument se compose de deux parties ; la tige et l'olive. La tige est une sonde ordinaire, mais d'un très petit diamètre, trois millimètres environ. L'olive est creuse et présente deux petits orifices, l'un en avant, l'autre en arrière. Elle se visse sur la tige avec facilité, et est plus ou moins grosse. En plongeant l'olive dans l'huile, elle se remplit de ce liquide. On procède au cathétérisme d'après les règles ordinaires. L'auteur choisit l'olive la plus volumineuse que le canal admette sane peine. On a ainsi l'avantage des grosses sondes, qui pénètrent mieux que lee sondes fines dans le canal de l'urèthre, parce qu'elles déplissent la muqueuse et ne s'engagent pas dane ses lacunes ; mais on évite également les inconvénients des groesee sondes parce que le frottement et les contractions uréthrales ne portent que sur un seul point : l'olive. Celle-ci, en outre, est un réservoir d'huile qui aesure un graissage complet de tout le canal.

Nouveau procédé opératoire contre certains rétrécissements du rectum, par M. Trélat. — A la suite de prolapsus de la muqueuse rectale traités par la cautérisation chez les enfants, il se forme, au bout d'un certain tempe, le plus souvent chez l'adulte, des rétrécissements peu épais, siégeant à 4 centimètres environ de l'anue, et annulairee dans la plupart dee cas. M. Trélat repousse la *rectotomie linéaire* de Verneuil, la *rectotomie externe* de Panas, et les autres opérations analoguee, parce que, ouvrant largement le tissu cellulaire péri-rectal, elles sont susceptibles de donner naissance à des accidents inflammatoires d'une grande gravité. Le procédé de M. Trélat consiste essentiellement dane l'emploi de deux instruments, l'un, un anneau monté sur une longue tige métallique et dont la fenêtre est garnie d'une toile résietante; l'autre, une pointe d'aiguille courbe présentant un chae où l'on passe une anse de fil et

également portée sur un long support dont elle peut être facilement séparée. L'opération se fait de la manière suivante : la fenêtre étant d'abord portée au-dessus du rétrécissement, on traverse l'épaisseur de la muqueuse dans le point rétréci avec l'aiguille et l'on traverse ensuite la fenêtre garnie de toile qui se trouve plus haut. Le manche de l'aiguille étant alors enlevé, celle-ci est retenue dans la toile et il suffit de retirer l'instrument qui porte cette dernière pour que le rétrécissement se trouve traversé en un point déterminé, par une anse de fil qui est ensuite remplacée par l'anse élastique destinée à produire la section du rétrécissement. Deux sections de ce genre peuvent être pratiquées en deux points de la paroi intestinale. M. Trélat a obtenu dans plusieurs cas un excellent résultat de ce procédé qui évidemment n'est pas applicable à toutes les formes de rétrécissement. L'opération serait certainement impraticable et d'ailleurs inutile dans les rétrécissements irréguliers et anfractueux comme ceux du cancer ou des affections analogues.

Sur le traitement des abcès chauds par le pansement de Lister, par M. Trélat. — L'auteur a eu l'occasion de traiter par cette méthode un nombre assez considérable d'abcès chauds ganglionnaires et autres, et la guérison s'est produite dans un très court espace de temps (phlegmon suppuré de l'aisselle guéri en six jours). Dès le lendemain des premiers pansements, M. Trélat a vu la rougeur, la douleur et le gonflement disparaître de la façon la plus inattendue. Il opère de la manière suivante ; large incision, injections et lavages phéniqués (5 pour 100), gaze phéniquée, etc. Il engage donc à renoncer à tous les cataplasmes et épithèmes plus ou moins calmants. Il ne sait d'ailleurs si le pansement de Lister pourrait être qualifié d'antiphlogistique; ce qu'il y a de sûr, c'est qu'il enraye, dans l'espace de vingt-quatre heures, le processus inflammatoire.

M. Rochard donne quelques détails sur les résultats obtenus dans le traitement des abcès du foie par le pansement de Lister, dans l'Inde, et notamment à Shanghaï, par les chirurgiens anglais. On sait que les abcès considérables du foie sont aussi communs dans l'Inde que la pleurésie purulente dans nos pays. Autrefois, la mortalité était de 9 sur 10 avec les anciennes méthodes de pansement : aujourd'hui, le résultat est inverse et 9 malades sur 10 guérissent par l'emploi du pansement de Lister. Actuellement les chirurgiens anglais n'attendent plus la dernière heure pour opérer, grâce : 1° à l'emploi du pansement de Lister, qui permet de faire sans danger de grandes incisions; 2° à l'aspirateur de Dieulafoy, qui vient éclairer le diagnostic généralement très difficile de l'affection. Dès qu'apparaissent, avec le gonflement considérable du foie, la douleur de l'épaule, les troubles digestifs graves caractéristiques de l'hépatite suppurée, on intervient sans retard. Selon que l'abcès paraît proéminer vers la face concave ou la face convexe, une aiguille du volume d'un trocart à hydrocèle est porté dans l'une ou l'autre de ces directions, et si la ponction reste sans succès, l'instrument est enfoncé jusqu'à trois fois. La collection une fois vidée, on fait, en glissant un bistouri le long du trocart, une incision de 5 à 6 centimètres, suivant l'espace intercostal. Une injection phéniquée à un dixième est poussée dans le foyer purulent, un gros drain est placé dans l'ouverture, et le pansement de Lister est appliqué. La guérison se fait en quinze jours ou trois semaines. M. Rochard cite en terminant le cas d'un médecin de ses amis, atteint d'un vaste abcès du foie, qui put revenir en France un mois après l'opération.

M. Nicaise dit qu'il a eu l'occasion, depuis quelques mois, de traiter plusieurs abcès chauds par la méthode antiseptique. Toutefois sa méthode diffère un peu de celle de M. Trélat; il ne rejette pas complètement l'usage du cataplasme. L'abcès étant incisé avec toutes les précautions voulues, une injection est poussée dans sa cavité avec une solution au cinquantième, puis on applique un cataplasme enduit d'huile phéniquée. La suppuration diminue rapidement, et lorsque le pus devient séreux, M. Nicaise applique le pansement de Lister, ce que M. Trélat fait dès le début. Dans un cas, M. Nicaise a employé l'acide borique (3 pour 100), chez un malade atteint de phlegmon des paupières survenu dans un érysipèle

de la face. Au bout du deuxième jour, le phlegmon était entré en résolution. M. Nicaise cite en terminant l'observation d'une femme qui, trois semaines après une fausse couche, présentait un vaste phlegmon suppuré de la fosse iliaque gauche et de la région inguino-abdominale. L'incision donna issue à une énorme collection purulente située sous le grand oblique et des injections furent faites avec la solution d'acide borique. On fit en outre des injections hypodermiques de créosote, et il est à remarquer en passant que ces injections n'ont jamais produit la moindre irritation locale. En somme, il s'agissait d'un phlegmon diffus considérable de la fosse iliaque et de la paroi abdominale; de vastes lambeaux de tissu cellulaire sphacélé furent éliminés; néanmoins, cette malade, qui présentait du muguet, une adynamie profonde, et que M. Nicaise considérait comme perdue, a complètement guéri. M. Nicaise est disposé à attribuer ce résultat remarquable à l'usage des injections de créosote.

M. Maurel (de Cherbourg) a ouvert récemment un abcès de l'aisselle qu'il a traité avec un succès rapide par les injections et les pansements au coaltar saponiné. Il se demande donc s'il ne faut pas rapporter ces divers succès à la méthode antiseptique en général plutôt qu'à l'acide phénique en particulier.

M. Houzé de l'Aulnoit (de Lille) dit que, depuis dix-huit ans, il n'emploie dans son service que le pansement à l'eau salée, qui est d'ailleurs un agent antiseptique au même titre que les précédents. M. Houzé ajoute qu'une pareille solution présente, en outre, l'avantage, à cause de sa densité notablement supérieure à celle du pus, de produire une sorte de *ramonage* des clapiers.

M. Gayet (de Lyon) dit que l'acide phénique n'est évidemment pas le seul antiseptique qui mérite l'attention. Il a entendu Lister lui-même dire qu'il recherchait un agent antiseptique qui n'ait pas les inconvénients de l'acide phénique, celui-ci produisant quelquefois des érythèmes qui empêchent d'en généraliser l'usage.

M. Trélat ajoute, pour terminer la discussion, que personne n'ignore combien de substances ont été préconisées comme agents antiseptiques. La question qu'il a voulu soulever est autre; les cas qu'il a cités sont spécialement relatifs au *traitement des abcès chauds*. D'ailleurs, l'acide phénique est incontestablement le plus puissant antiseptique connu jusqu'ici.

Recherches expérimentales sur la puissance toxique des alcools, par MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé. — On avait objecté aux premières expériences de ces auteurs que, faites sur des chiens, au moyen de la méthode hypodermique, elles déterminaient une intoxication aiguë qui n'avait rien de comparable à l'empoisonnement lent et graduel que l'on désigne sous le nom d'*alcoolisme*. C'est pour répondre à ces objections que MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé ont entrepris de nouvelles recherches. Ils ont administré, par la voie stomacale, les différents alcools du commerce, et leur expérimentation était faite sur des cochons; l'alcool, mélangé à la nourriture ordinaire, était administré au repas du matin; les doses ont été de 1 gramme à 2g,70 par kilogramme du poids de l'animal. Ces expériences ont duré plus d'une année, mais elles n'ont pas été assez longtemps poursuivies pour permettre de conclure définitivement. Les auteurs terminent ainsi :

« Chez le cochon, l'usage de l'alcool, continué pendant une année et à doses assez élevées (200 grammes par jour) ne suffit pas pour amener des troubles viscéraux. Ce fait, en lui-même, n'a rien d'extraordinaire. Si, en effet, on se reporte à l'homme qui s'adonne à l'abus de boissons alcooliques, ce n'est pas au bout de quelques mois que l'on voit survenir les phénomènes graves de l'alcoolisme, mais bien après plusieurs années. Il ne faut pas non plus oublier l'énorme différence qui, au point de vue du système nerveux, sépare l'homme de l'animal en expérience. La prédominance du cerveau chez l'un, comparée aux petites dimensions de cet organe chez l'autre, doit modifier profondément les conditions de l'ivresse dans l'un et l'autre cas. L'excitation cérébrale produite par l'abus des alcools, excitation qui précède la période de collapsus, entraîne probablement des désordres multiples; chez le cochon, au contraire, dont le cer-

veau, par rapport au poids total du corps, est extrêmement peu développé, il ne se produit pas d'excitation, et c'est par un sommeil lent et profond que se produit tout d'abord l'action de l'alcool. »

Des anneaux pessaires. M. Franck présente, au nom de M. Gairal père (de Carignan), un *anneau diadème* pour combattre les *prolapsus utérins et vaginaux*. C'est un anneau à charnière, dont la charnière antérieure, légèrement courbée en avant pour pouvoir conserver plus facilement ses rapports avec le pubis et le vagin, est plus élevée que la postérieure et que tout le corps de l'anneau, afin que le vagin, se réfléchissant plus haut, maintienne l'utérus plus élevé. La charnière postérieure, plus haute aussi que le corps de l'anneau, mais moins que l'antérieure, est droite; elle se loge dans le cul-de sac postérieur, pour, d'une part, contribuer à s'opposer à l'abaissement de l'anneau en avant, et d'autre part, faire que la réflexion du vagin s'opère plus haut que si elle avait lieu seulement sur le corps de l'anneau; en outre, le vagin, en se réfléchissant dans le champ de cet anneau, y forme une sorte de tente qui supporte l'utérus en tenant son col à l'abri de tout frottement.

M. Dumontpallier reconnaît que M. Gairal père a, le premier, imaginé les pessaires élastiques; il croit devoir cependant rappeler que autrefois Hodges a fait un pessaire métallique rigide dont les extrémités antérieures s'appuyaient sur les branches descendantes du pubis. Marion Sims a démontré les inconvénients de ces appareils, qui ont perforé le vagin et le rectum. Metz a fait un anneau métallique à un seul tour de spire métallique, recouvert de caoutchouc. Sims a fait plus tard un anneau rigide, comme celui de son maître Hodges, mais ovalaire, pour mieux s'adapter à la forme du vagin. Lorsque Gairal a fait son anneau, M. Dumontpallier a cherché à conserver à cet anneau ses avantages et à en faire disparaître les inconvénients. Il pense avoir réalisé ces desiderata avec son anneau à spires multiples, formé d'un ressort de montre très souple recouvert d'une couche plus ou moins épaisse de caoutchouc.

Sur les appareils de réfrigération, par M. Dumontpallier. — On sait depuis longtemps, dit l'auteur, tous les inconvénients que présente l'hypothermie dans les maladies. Dans la fièvre typhoïde en particulier, l'excès de chaleur produite entraîne des lésions et notamment des dégénérescences qui sont signalées dans tous les auteurs. Le problème de la soustraction de la chaleur en excès a donc été posé depuis longtemps. Les bains froids, longtemps employés par des médecins allemands, ont joui en France d'une faveur beaucoup moindre et sont même aujourd'hui presque abandonnés. Convaincu de l'excellence du principe, M. Dumontpallier a pensé qu'il ne fallait, pour remettre à l'ordre du jour la pratique du refroidissement artificiel dans les maladies, que créer un appareil simple et d'un emploi facile. La couverture de toile, contenant un tube serpentin de caoutchouc et construite par M. Galante, remplit exactement les conditions du problème. On en trouvera la description détaillée dans les *Bulletins de l'Académie de médecine* et la *Gazette hebdomadaire* (1880). L'appareil de MM. Dumontpallier et Galante permet d'obtenir un abaissement d'un dixième de degré par dix minutes pendant plusieurs heures (voir à ce sujet les *Bulletins de la Société de biologie*, juillet 1880). Chose remarquable, lorsque l'appareil a été retiré, la température continue à baisser, ce n'est guère qu'au bout d'une heure qu'elle commence à remonter. Il était intéressant, dans de pareilles conditions, de s'assurer si l'abaissement de température entraînait réellement une diminution des déchets organiques. Le dosage de l'urée et autres matières extractives contenues dans l'urine a pleinement confirmé les prévisions de l'auteur.

M. Franck demande à dire quelques mots du point de vue historique au sujet de la réfrigération artificielle, qui est d'origine française. C'est M. Petigant qui a le premier mis en usage des appareils de ce genre en 1856. Il s'agissait alors de tubes en caoutchouc qu'on enroulait en spirale autour des membres dans le but de produire la résolution de diverses inflammations; à cette époque, la réfrigération n'était employée que dans la thérapeutique chirurgicale. Il y a quelques années, ces appareils, de-

puis longtemps abandonnés, nous sont revenus d'Allemagne, ce qui ne doit pas nous faire oublier leur origine. M. Franck ajoute, à propos d'expériences qu'il a faites sur des animaux, qu'on peut obtenir facilement un abaissement très notable de la température par l'emploi des lavements froids, un courant continu d'eau froide, par exemple.

M. Gayet dit qu'à Lyon on emploie fréquemment les lavements dans la réfrigération de la fièvre typhoïde. (*La suite au prochain numéro.*)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

La mort subite dans la pleurésie.— Le docteur Leichtenstern a fait sur ce sujet peu étudié en Allemagne un travail fort important et dont il est intéressant de connaître les conclusions :

1° La mort subite (ou la syncope grave) peut tenir à des embolies pulmonaires ou à des thrombus volumineux formés dans l'oreillette droite par suite du ralentissement de la circulation. Cette cause est généralement admise et l'on comprend que ces thrombus, lorsqu'ils existent, sont particulièrement dangereux à la suite de la thoracentèse, qui accélère notablement la circulation et peut détacher les concrétions fibrineuses du cœur. Cette une erreur de croire (avec Bartels) que les épanchements du côté gauche agissent plus sur la circulation que ceux du côté droit; c'est le contraire qui a lieu, d'après les expériences de l'auteur. Jamais, même lorsque le cœur est repoussé à son maximum vers la droite par un épanchement gauche, on n'observe un coude appréciable de la veine cave inférieure : tout au plus la veine est-elle légèrement tordue et sa courbure exagérée. D'ailleurs, sur les cinquante-deux cas relatés dans la science on compte trente et une fois des épanchements pleurétiques à droite et vingt et une fois à gauche. Le danger de ces derniers est donc purement imaginaire;

2° Le même accident peut tenir à une embolie des artères cérébrales : l'embolie provenant de thrombus nés dans l'oreillette gauche ou dans les veines pulmonaires en partie comprimée. Une observation personnelle;

3° Dans un grand nombre de cas, la cause de la mort subite est impossible à déterminer. L'autopsie indique souvent des lésions, quelquefois très graves (dégénérescence du muscle cardiaque, œdème pulmonaire ou cérébral, etc.), mais n'explique pas la rapidité de la mort. Notre ignorance à ce sujet est d'autant plus regrettable que, dans les cas dont il s'agit, l'épanchement est souvent de peu d'importance ;

4° Un certain nombre de décès subits ont été attribués tout simplement à l'*anémie* cérébrale. Et cependant cette cause ne peut agir mortellement que si ;

a. Le ventricule gauche étant mal rempli, la pression aortique diminue ;

b. S'il existe un épuisement extraordinairement rapide des centres nerveux du cœur et de la respiration, et de la faiblesse du muscle cœur ;

Dans le premier cas, qui accompagne toujours les épanchements volumineux, une foule de circonstances peuvent déterminer, brusquement et transitoirement, une anémie complète du cœur gauche et, par suite, du cerveau; une toux spasmodique, les efforts de défécation, les vomissements, etc., et même les changements d'attitude dans le lit. Mais il se faut gardre

d'exagérer ; dans beaucoup de cas, les circonstances dont il s'agit font défaut. De sorte que l'on arrive à la conclusion suivante : la mort subite est la suite d'une dégénérescence ou d'une insuffisance musculaire du cœur, une mort par le cœur ; la cause prochaine de cette paralysie *subite* nous échappe ;

5° L'*œdème* cérébral ou pulmonaire n'a qu'une importance secondaire, étant généralement un phénomène agonique. Ceci ne s'applique pas à l'œdème consécutif à la thoracentèse. Il faut, en tous cas, lorsque l'on pratique cette opération éviter que le malade soit assis, par crainte de l'anémie cérébrale.

Il est arrivé quelquefois que, lors de l'irrigation forcée de la cavité pleurale, on a observé des cas de syncope mortelle. S'agit-il alors d'une commotion mécanique directe du cœur spécialement épuisable, ou d'un *shock?* C'est ce qui n'est pas facile de dire, quoique les convulsions générales, épileptiformes, qui ne manquent jamais dans ces cas, indiquent une origine centrale. (*Deutsches Archiv für, klin. Med.*, t. XXV, p. 225, et *Gazette hebdomadaire*, 6 août 1880, n° 32, p. 523.)

De la cure radicale des hernies. — Le docteur Oscar Delbastaille a publié plusieurs observations de cure radicale de hernie. Pour lui la ligature du pédicule du sac herniaire et la section de ce pédicule en dessous de la ligature constituent les points essentiels du manuel opératoire de l'opération radicale.

Car l'adhérence consécutive du pédicule refoulé à l'anneau interne oppose une barrière à la sortie des viscères et le *catgut* employé pour cette ligature favorise encore, par sa résorption facile, la réalisation de ce résultat.

Lorsque le pédicule du sac herniaire ne peut être complètement ligaturé, comme c'était le cas dans notre dernière observation, on obtiendra encore un bon résultat d'une suture de *catgut* en surjet ne comprenant qu'une partie du diamètre transversal du collet, mais s'étendant dans une longueur suffisante pour réduire le plus possible la capacité du sac.

L'excision du sac, soit totale, soit seulement partielle, évitera la formation d'un diverticulum ou nouveau sac, ainsi que cela a eu lieu dans une observation. En outre, elle aura cet avantage de favoriser la formation d'un tissu cicatriciel résistant, au siège primitif de la hernie, ce qui contribuera à en diminuer les chances de récidive.

La suture seule des piliers n'a aucun effet sur la cure radicale des hernies. Dans les observations où l'essai en a été tenté après la kélotomie, la hernie n'a pas tardé à se reproduire.

La suture des piliers de l'orifice abdominal doit toujours être pratiquée lors même que rien ne prouve actuellement qu'il s'ensuive une réunion. En effet, leur simple rapprochement peut contribuer au résultat que l'on a en vue, en s'opposant pendant quelque temps à une nouvelle procidence et en donnant aux adhérences qui s'établissent entre le pédicule et l'orifice interne le temps de se fortifier et à la plaie celui de se cicatriser.

Cette suture des piliers doit être faite au moyen de la soie de Czerny et non au moyen du *catgut* ; les fils de *catgut*, à cause de leur résorption rapide, ne peuvent maintenir assez longtemps l'affrontement des lèvres de l'anneau, tandis que la soie, au contraire, agira d'autant mieux dans ce sens, qu'elle peut, après avoir été cuite dans une solution phéniquée, s'enkyster dans les tissus sans provoquer de réaction.

L'opération radicale faite sous la sauvegarde de toutes les précautions antiseptiques n'est suivie d'aucune complication sérieuse.

Bien que l'on puisse réussir sans le concours d'un asepticisme rigoureusement maintenu pendant toute la durée du traitement, il est au moins prudent d'en réaliser toutes les conditions ; car l'absence de suppuration et de rétention, et la réunion de la plaie par première intention sont, au point de vue du résultat et du pronostic, de la plus haute importance.

Enfin les tubes d'Esmarch, dont la transformation en tissu empêche la production des fistules, si souvent consécutives à l'emploi des drains ordinaires, auront ici l'avantage de ne pas laisser un *locus minoris resistentiæ*, en d'autres termes, une porte ouverte pour la récidive. (*An-*

nales de la Société médico-chirurgicale de Liège, juillet 1880, p. 257.)

Sur la pepsine. — Dans son étude sur les ferments digestifs, M. C. Petit a examiné la pepsine et les modifications qu'elle peut subir en présence des différentes substances qui peuvent y être associées. Voici les conclusions de cet important travail :

1° Le meilleur mode d'essai d'une pepsine est celui qui repose sur la transformation totale en peptones d'un poids déterminé de fibrine;

2° La simple solution de la fibrine n'est qu'une partie, on peut dire insignifiante, de l'action de la pepsine ;

3° Il est possible de préparer des pepsines transformant 1 000 fois leur poids de fibrine en peptones et dissolvant en quelques heures 50 000 fois leur poids de fibrine;

4° La pepsine est un corps azoté se rapprochant de la composition des matières albuminoïdes ;

5° Certains corps qui agissent avec une grande énergie sur la fermentation alcoolique et sur la fermentation diastasique comme l'acide sulfureux sont sans action sur la fermentation peptique;

6° Il n'y a pas d'équivalence entre les divers acides au point de vue de leur action sur les matières albuminoïdes, plusieurs d'entre eux, comme les acides acétique, butyrique et valérianique étant même à peu près inactifs ;

7° La plupart des sels sont sans action spécifique sur la fermentation peptique ; quelques-uns, acétates, butyrates, valérianates, phosphates, etc., peuvent cependant l'entraver en substituant à l'acide chlorhydrique les acides moins actifs ou inactifs qui sont déplacés de leurs combinaisons salines par cet acide ;

8° Le sublimé, l'émétique n'agissent pas à des doses qui dépassent les doses médicinales ;

9° L'action des alcaloïdes est nulle ;

10° L'addition de faibles quantités de certains sels et en particulier de chlorure de sodium diminue l'action de la pepsine ;

11° Le sucre même à dose élevée n'entravant pas l'action de la pepsine, l'emploi de ce médicament sous forme de sirop est parfaitement rationnel ;

12° Les propriétés digestives d'une solution aqueuse de pepsine ne sont en rien diminuées quand on ajoute 20 pour 100 d'alcool en volume.

Dès que le titre alcoolique est abaissé à 5 pour 100, elle reprend toute son activité, transforme la fibrine en peptones et dissout rapidement à la température de 40 degrés l'albumine coagulée ;

13° Les préparations à base d'élixir conservent pendant très longtemps leurs propriétés digestives (près de quatre années, dans nos expériences) ;

14° La pepsine étant soluble dans les liqueurs alcooliques peu concentrées et recouvrant son action dès qu'elles sont convenablement diluées, il en résulte que si, au point de vue thérapeutique, il peut être utile de proscrire dans les repas l'emploi du vin pur, la faible quantité d'alcool, introduite dans l'estomac sous forme de vin ou d'élixir de pepsine, peut être absolument négligée.

Ces préparations permettent d'administrer le médicament en solution et dans l'état le plus favorable à une action rapide.

Leur degré alcoolique ne dépassant pas 16 à 18 pour 100, il suffira qu'elles soient étendues de 2 parties d'eau pour recouvrer toute leur activité.

Cette dilution est nécessairement produite dans l'estomac soit par l'eau des aliments, soit par celle qui est ingérée directement ;

15° Le degré alcoolique des vins de table variant entre 8 et 10 pour 100, se trouve abaissé à 2, 3, 4 ou 5 pour 100, selon la quantité d'eau ajoutée.

On se trouve donc dans des conditions favorables à l'action de la pepsine et il n'est même pas nécessaire d'invoquer l'absorption très rapide de l'alcool, signalée par tous les expérimentateurs ;

16° Les substances réellement incompatibles et qui agissent d'une façon en quelque sorte spécifique sur la pepsine sont le brome, l'iode, le chloral, l'acide salicylique, l'acide gallo-tannique, et à un moindre degré l'acide benzoïque et le phénol ou acide phénique. (*Journal de thérapeutique*, 1880.)

Du bromure de potassium dans le spasme de la glotte. — M. Joffroy rappelle d'abord combien il est fréquent de voir les enfants qui ont subi avec succès la trachéotomie, chez lesquels toute trace de lésion diphthéritique a disparu, chez lesquels, en un mot, la santé semble tout à fait rétablie, succomber rapidement à l'asphyxie spasmodique quand on enlève la canule. Il est vrai que le spasme de la glotte ne constitue pas le seul danger d'asphyxie chez les opérés; les végétations, le rétrécissement de la trachée, peuvent produire les mêmes accidents, comme l'a justement fait observer M. le docteur Carrié (Thèse inaug., Paris, 1879). Laissant de côté ces deux dernières causes, l'auteur s'occupe seulement du spasme glottique Cet accident peut, dans certains cas, se produire pendant la convalescence, alors qu'on commence à laisser les enfants quelques heures sans canule. Si l'accident ne persiste pas, il est sans gravité ; mais s'il se prolonge pendant plusieurs mois, il constitue une complication sérieuse qui, en s'opposant à l'enlèvement de la canule, expose le sujet aux complications broncho-pulmonaires qui peuvent être la conséquence de son séjour prolongé. La muqueuse laryngée reste longtemps plus sensible avant de revenir tout à fait à l'état normal, elle est plus excitable; si alors on supprime la canule, le larynx revenant à l'activité est excité, et alors l'action réflexe qui produit le jeu des muscles de la glotte s'exagère et la contraction régulière se change en spasme.

Or, qu'on se souvienne alors que le bromure de potassium diminue beaucoup la réflectivité de la gorge dans le spasme du pharynx. Si donc le spasme de la glotte est dû à une réflectivité exagérée, le bromure de potassium pourra donner les mêmes résultats et permettre l'ablation de la canule. Partant de ces données théoriques, M. Joffroy a employé le bromure de potassium dans deux cas de spasme glottique forçant à conserver la canule.

1° Il s'agit d'une enfant de quatre ans, opérée le 20 juillet, chez laquelle, malgré une guérison complète, il fut impossible d'enlever la canule jusqu'au 14 août. A partir de cette date, l'on donne à l'enfant 2 grammes de bromure de potassium. Le 16 août, la canule fut enlevée sans accident et la cicatrisation se fit régulièrement. Le bromure de potassium fut continué pendant une semaine.

2° Enfant de quatre ans, opéré le 26 juillet. Jusqu'au 14 août, état excellent, mais spasme de la glotte dès qu'on essayait d'enlever la canule ; le 14, potion avec 2 grammes de bromure de potassium ; le 16 août, l'ablation se fait sans complication ; l'usage du bromure est continué pendant huit jours.

M. Joffroy conseille donc l'emploi du bromure de potassium, à dose suffisante, quand la cause qui s'oppose à l'ablation de la canule est le spasme de la glotte. L'existence d'une bronchite serait une contre-indication, le bromure pouvant diminuer l'énergie des bronches et faciliter l'engouement. (*Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 3e année, n° 10, 10 octobre 1879, p. 812, et *Gazette hebdomadaire*, 18 juin 1880, n° 25, p. 407.)

De l'action toxique de la benzine et de la nitro-benzine. — Le docteur Gabalda, ayant observé dans le service du docteur Guyot un homme intoxiqué par la distillation de la benzine, a fait quelques expériences à ce sujet. Il a montré l'analogie qui existait entre l'empoisonnement par la benzine, la nitro-benzine et l'aniline.

Les étourdissements, les vertiges, la perte de connaissance, les attaques convulsives, le coma, l'impuissance sont des symptômes communs à ces trois substances.

Les troubles des facultés intellectuelles : hallucinations, délire, etc., l'embarras de la parole, pouvant aller jusqu'à l'aphasie, appartiennent à la benzine.

La coloration bleuâtre des diverses parties de la face et des extrémités, l'anémie, les troubles de la circulation sont plutôt produits par la nitro-benzine et l'aniline.

Les effets produits par la benzine ont une gravité moindre que ceux produits par la nitro-benzine et l'aniline.

De ces trois substances, c'est la nitro-benzine qui paraît posséder l'action la plus énergique ; en effet,

comme le dit M. Beaugrand : « l'aniline, malgré l'appareil effrayant de symptômes spasmodiques qu'elle détermine, a des conséquences moins graves et plus passagères que la nitro-benzine. »

Si l'on compare les effets produits par la benzine avec ceux de l'alcool d'une part, ceux de l'éther et du chloroforme d'autre part, on voit qu'ils présentent une certaine analogie : comme l'alcool, la benzine produit une sorte d'ivresse; comme le chloroforme, elle amène l'anesthésie et la résolution précédées d'une période d'excitation. Cette anesthésie est beaucoup plus difficile à obtenir qu'avec le chloroforme, mais elle a une durée beaucoup plus longue.

Quant aux accidents graves que nous avons décrits et qui résultent de l'action longtemps prolongée de la benzine, on peut les rapprocher de la forme chronique de l'alcoolisme, on retrouve en effet ici le délire, les attaques convulsives et le coma.

Selon M. Gallard, les différents carbures d'hydrogène agiraient tous de la même manière et l'action de la benzine doit être comparée à celle de l'alcool, de l'éther, du chloroforme et même du sulfure de carbone. L'action principale serait due au carbone qu'on retrouve dans tous ces corps.

Les faits et les expériences prouvent d'une façon évidente que la benzine et la nitro-benzine agissent énergiquement sur le système nerveux.

Sur quelle partie du système nerveux se porte cette action ?

Selon nous, la benzine agit plus spécialement sur l'encéphale, comme le prouvent les symptômes d'ébriété, les hallucinations, le délire, les troubles de la parole. La nitro-benzine porterait principalement son action sur la moelle : nous avons vu en effet que, dans les expériences, la paralysie atteint tout d'abord le train postérieur et gagne peu à peu les parties antérieures. M. Bergeron pense au contraire qu'elle agirait surtout sur l'encéphale. Les expériences l'ont de plus porté à conclure que la nitro-benzine agit comme un véritable stupéfiant, et que l'aniline, au contraire, est un excitant énergique du système musculaire. (*Thèse de Paris*, 2 juillet 1879, nº 388.)

De l'action du perchlorure de fer dans quelques maladies de la peau. — Le professeur Casarini expose l'histoire d'un cas important de scrofulide ulcéreuse de la lèvre supérieure, du nez et de la surface interne des fosses nasales. La maladie était ancienne, avait été traitée par de nombreux médecins avec le fer, le sulfate de chaux, l'iodure de potassium sans aucun résultat ; loin de là, le mal avait détruit une grande partie des ailes du nez et une partie de la cloison.

On prescrivit l'huile de foie de morue à haute dose avec quelques gouttes de liqueur arsenicale de Fowler : sur l'ulcération de la lèvre on fit des applications d'iodoforme et la plaie se cicatrisa rapidement : la teinture d'iode appliquée sur la surface interne des narines ne produisit aucun effet.

C'est alors que l'on commença l'usage du perchlorure de fer (1 partie sur 2 parties d'eau) : dans l'espace d'un mois l'ulcération de la muqueuse était cicatrisée et le malade quitta Modène avec la meilleure santé du monde, à la réserve de la difformité que la scrofulide avait imprimée au nez par perte de substance.

Dans un autre cas d'ulcère scrofuleux de la jambe, la guérison fut obtenue par l'usage d'une pommade au perchlorure de fer (2 grammes pour 30 grammes d'axonge).

Le professeur Casarini traite ensuite de l'usage interne du perchlorure dans les purpuras simplex et hemorrhagica, dans le rupia hémorrhagique, l'ecthyma cachectique, l'impétigo qui s'observe chez les personnes chloro-anémiques ; donné dans ces maladies à la dose de 10 à 20 gouttes par jour, le sel ferrique a contribué rapidement à la guérison. Pour l'usage externe, le perchlorure de fer est utile dans beaucoup de maladies cutanées à marche chronique ; on l'emploie en pommade (1, 2, 3 grammes pour 20 grammes d'axonge) ou sous forme de bains locaux (1 partie pour 2 ou 3 parties d'eau). Les affections dans lesquelles il s'est montré le plus utile sont le psoriasis subaigu ou chronique, le lichen eczémateux, l'eczéma impétigineux, du moment que tout signe d'acuité a disparu.

L'auteur déduit de ses observations les conclusions suivantes :

1° Le perchlorure de fer est le remède par excellence des purpuras simplex et hemorrhagica ;

2° Il se montre d'une très grande utilité lorsqu'il s'agit de combattre l'état chloro-anémique cachectique qui accompagne si fréquemment quelques maladies de la peau : rupia, ecthyma, impétigo ;

3° A l'extérieur, en pommade, il est un modificateur très efficace des maladies squameuses de la peau, spécialement du psoriasis. (*Soc. méd. chir. de Modène*, février 1880, et *Journal des sciences médicales de Louvain*, juin 1880, p. 290.)

Une castration simulée chez une hystérique. — A la séance du 14 janvier 1880 de la Société médicale de Berlin, Israel présenta une jeune fille de vingt-trois ans, guérie d'une hystérie grave par l'opération de Battey, dont elle portait encore la cicatrice. Cette malade souffrait, depuis plusieurs années, de vomissements incoercibles, accompagnés de névralgies ovariennes très douloureuses. La faiblesse était extrême, l'anémie arrivée à un très haut degré. Presque tous les médecins (et elle en avait consulté plusieurs) lui avaient conseillé de se faire opérer, et la jeune femme était arrivée peu à peu à la conviction que la castration seule pourrait remédier à sa triste situation. Aussi se décida-t-elle à se laisser opérer le 31 janvier. L'opération fut pratiquée avec chloroformisation et emploi de toutes les précautions de la méthode antiseptique. Pendant les trois premiers jours après l'opération, sensibilité extrême du bas-ventre. La malade ne pouvait rester un instant sans une vessie de glace. En même temps, rétention d'urine, qui ne disparut qu'au bout de douze jours. Au bout d'une semaine, l'état général était bon, les vomissements avaient disparu, ainsi que la douleur ovarique. Depuis, la guérison s'est parfaitement maintenue.

« Voilà, certes, un beau cas de guérison d'une hystérie grave par l'extirpation ovarique, dit l'auteur, — *si cette extirpation avait eu lieu, en effet.* » Or, il n'en est rien : l'opération n'a été qu'une mise en scène, et la cicatrice que porte la jeune fille est celle d'une légère plaie cutanée.

Cette observation remarquable est le point de départ d'une intéressante discussion des indications de la castration. D'après Israel, il faut agir avec beaucoup de prudence avant de pratiquer cette opération. (*Berl. klin. Woch.*, 1880, n° 17, et *Gazette hebdomadaire*, 9 juillet 1880, n° 28, p. 459.)

Du traitement de la diarrhée par les injections hypodermiques de morphine. — Le docteur Deblangey a repris et complété, dans le service de M. le professeur Vulpian, les faits déjà observés par MM. Codvescei et Legagneur ; il a montré les bons effets des injections de morphine dans le traitement de la diarrhée. Voici ses conclusions :

I. Les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine constituent un bon mode de traitement de la diarrhée des phthisiques et ont donné des succès dans des cas où les autres moyens avaient échoué.

II. Elles arrêtent la diarrhée dans les deux premières périodes de la phthisie pulmonaire ; en général elles la modèrent dans la troisième, parfois la suspendent.

III. C'est la région iliaque droite qui paraît être le lieu d'élection pour les injections destinées au traitement de la diarrhée des phthisiques. (*Thèse de Paris*, 4 juillet 1879, n° 311.)

Purgatif salin sans goût et sous un petit volume. — D'après M. Yvon, l'essence de menthe masque parfaitement la saveur désagréable du sulfate de magnésie, à la condition que la quantité du véhicule soit peu considérable. La formule suivante permet la facile administration du sel magnésien :

Sulfate de magnésie.	20	grammes.
Eau..............	40	—
Essence de menthe.	2 à 3	gouttes

Cette préparation est parfaitement adoptée par les sujets auxquels répugne la saveur si désagréable du sel d'Epsom. (*J. de méd. de Bordeaux*, juillet 1879.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Des effets nutritifs du bicarbonate de potasse à doses modérées, par Martin-Damourette et Hyadel (*Journ. de thérap.*, 10 août 1880, p. 561).

Sur l'existence dans la fumée de tabac de notables proportions d'acide prussique, et sur l'existence d'un nouvel alcaloïde, par Le Bon (*id.*, p. 575).

De l'application de l'électro-aimant à la cure de l'anesthésie, J Dreschfeld (*Brit. Med. Journ.*, 7 août 1880, p. 203).

Quelques mots sur le traitement de la diphthérie par le benzoate de soude, A. Kien (*Gaz. méd. de Strasbourg*, août 1880, p. 85).

Empoisonnement par une préparation de strychnine (gouttes de Beaumé), par le docteur E. Foucart (*la France médicale*, 7 août 1880, p. 497).

Quelques considérations sur les causes des revers dans les opérations ; rapports réciproques entre les états constitutionnels et les traumatismes chirurgicaux, etc., Domec (*Arch. gen. de méd.*, août 1880, p. 150).

Note sur quelques particularités de l'action esthésiogène du vésicatoire (*Journ. de thérap.*, 25 juillet 1880, p. 521).

De la gymnastique de la respiration, G. Tempini (*Gaz. med. ital. lomb.*, juillet 1880).

VARIÉTÉS

MONUMENT ÉLEVÉ A BROCA. — Une commission a été constituée pour élever un monument à Broca ; on souscrit, dès à présent entre les mains des membres du Comité, et aussi chez MM. G. Masson, éditeur de la Société d'anthropologie, 120, boulevard Saint-Germain ; Drouault, agent de la Société d'anthropologie, 76, rue de Rennes ; Suby, gérant de l'Ecole d'anthropologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Les souscriptions seront centralisées entre les mains de M. Legnay, trésorier de la Société d'anthropologie, 3, rue de la Sainte-Chapelle. Les listes de souscription seront publiées.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Par décrets en date du 7 août 1880, M. Trélat (Ulysse), professeur de pathologie externe à la Faculté de médecine de Paris, est nommé, sur sa demande, à la chaire de clinique chirurgicale vacante à ladite Faculté, par suite du décès de M. Broca.

NÉCROLOGIE. — Le docteur LAPEYRERE, à Boulogne-sur-Seine.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — MM. Mathieu fils, fabricants d'instruments de chirurgie, ont l'honneur d'informer MM. les médecins et chirurgiens, que, pour cause d'agrandissement, leurs magasins et ateliers sont transférés du carrefour et de la rue de l'Odéon au boulevard Saint-Germain, 113, presque au coin du carrefour de l'Odéon.

L'administrateur gérant : O. DOIN

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement du tremblement et des autres troubles de la coordination du mouvement par les bains galvaniques;

Par le docteur Constantin Paul,
Membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Lariboisière, professeur agrégé à la Faculté de Paris.

Dans ces dernières années, la pathologie du système nerveux a fait des progrès considérables sous le rapport de la description exacte des symptômes et des lésions qui y correspondent ; mais la plupart de ces affections à marche chronique sont encore mal connues dans leur évolution. Le traitement surtout est la partie la moins avancée, et la plupart des remèdes qu'on a prescrits, soit contre les tremblements, soit contre les myélites, soit contre les dégénérescences systématiques de la moelle sont restés sans effet.

La matière médicale, composée des substances minérales, végétales ou animales, n'a donné que des résultats précaires. Seule l'électricité, qui est la force qui se rapproche le plus du fluide nerveux, a donné des succès, mais dans des conditions déterminées que je désire faire connaître.

Les courants faradiques ordinaires et les courants continus ont presque constamment échoué, tandis que le bain galvanique m'a donné des succès remarquables, comme on en pourra juger.

Je dis *les bains galvaniques* et non pas *les bains électriques*, pour éviter toute confusion.

Le bain électrique, on le sait, consiste à isoler le patient du sol par un tabouret muni de pieds en verre et à le mettre en rapport avec une machine faite pour développer l'électricité statique.

Le patient est mis en communication, soit avec la partie de l'appareil qui est électrisée positivement, soit avec la partie qui est électrisée négativement.

Dans le premier cas, le malade, en contact avec la partie électrisée positivement, s'électrise de même; il est dans ce qu'on

(1) Mémoire lu au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, dans sa session à Reims, le 13 août 1880.

appelle le bain positif, et, si l'on approche de son corps un objet formé d'une substance qui soit un bon conducteur de l'électricité, il s'établit un courant qui va du malade à la tige conductrice, et l'électricité s'échappera par cette région, soit doucement, soit brutalement, en produisant des étincelles si le conducteur est trop rapproché.

Dans le cas où le patient est mis au contraire en communication avec la partie électrisée négativement, le malade est dans le bain négatif, et le conducteur, approché du patient, fournira un courant qui ira du conducteur au malade et y accumulera l'électricité dans la région mise en rapport avec le conducteur.

Le bain galvanique diffère totalement du bain électrique et se compose d'un bain d'eau traversé par un extra-courant.

L'appareil a été imaginé pour la première fois par un constructeur nommé Potin. Il se compose d'une baignoire isolée, d'une bobine et d'un élément de Bunsen.

La baignoire, pour être isolante, n'a pas besoin d'être en bois. Il suffit qu'elle soit émaillée à l'intérieur, c'est-à-dire d'un vernis de feldspath, ou bien qu'elle soit recouverte de plusieurs couches de peinture non métallique.

La bobine est une bobine Ruhmkorf à un seul fil. Ce fil a 3 millimètres de diamètre et 60 mètres de long, c'est-à-dire environ trois cents tours de la bobine. Cette bobine est munie d'un interrupteur, et par conséquent renferme au milieu une masse de fer doux. Cette masse est couverte par un cylindre de cuivre qu'on sort d'autant plus que l'on veut obtenir une induction plus puissante.

La bobine est reliée à deux bornes par ses extrémités. Ces deux bornes reçoivent les deux fils d'une pile composée d'un élément de Bunsen muni d'un charbon et marchant au moyen de l'acide nitrique.

De l'autre extrémité de la bobine partent deux autres fils qui se terminent à deux bornes. Ces deux bornes reçoivent les deux fils qui viennent, l'un de l'extrémité de la baignoire qui correspond à l'endroit où sont les pieds, l'autre de l'extrémité opposée, en contact par conséquent avec la partie supérieure du dos du malade.

Dans la baignoire les deux fils trempent dans l'eau et se terminent par une plaque de charbon de cornue à gaz.

Au moment où la pile est mise en activité, l'interrupteur de la

bobine marche et il en résulte des interruptions qui donnent lieu à chaque rupture à un double courant dans la bobine, l'un de sens inverse à celui de la pile et qui se trouve annulé, et l'autre de même sens. Ce dernier se répand par les fils qui vont à la baignoire. Cet extra-courant est assez faible, mais doué d'une grande tension.

Pour reconnaître que la pile marche il suffit d'entendre le va-et-vient de l'interrupteur, mais pour s'assurer que l'extra-courant traverse l'eau du bain, il suffit de tremper les deux mains dans l'eau, on reçoit aussitôt des secousses caractéristiques. On constate en outre que plus on rapproche les mains des plaques plus ces secousses grandissent; au contraire, plus on éloigne ses mains des plaques pour les rapprocher du centre de la baignoire, plus le courant faiblit.

Cette particularité sera relevée quand il s'agira d'étudier l'action physiologique du bain galvanique.

Quand le malade doit prendre un bain, on verse dans la baignoire, comme d'ordinaire, environ 200 litres d'eau tiède à 35 degrés environ.

La baignoire peut être garnie d'une toile, dite fonds de bains, qui recouvre les fils.

On met ensuite la pile en action en fermant le courant, l'interrupteur fonctionne et à chaque rupture du circuit un extra-courant traverse l'eau du bain, et le malade qui y est plongé. L'appareil est orienté de telle façon que le pôle positif est aux pieds du malade et que le courant traverse le corps des pieds jusqu'à la partie moyenne du dos, un peu plus haut ou un peu plus bas, suivant la hauteur à laquelle on a fait descendre la plaque négative.

Ainsi donc le malade dans son bain galvanique est constamment traversé par des courants interrompus dont la direction est ascendante.

Le malade, couché dans son bain, a parfaitement conscience du passage du courant; il reçoit des secousses qu'on gradue de manière qu'elles soient supportées facilement. La graduation se fait de la manière suivante :

1° Si le malade trouve les secousses trop fortes, il n'a qu'à éloigner ses pieds de la plaque, l'eau interposée forme rhéostat. Le malade éloigne alors ses pieds jusqu'à diminution suffisante de l'intensité des secousses.

2° Si, au contraire, le malade trouve les secousses trop faibles, on n'a qu'à tirer le cylindre de cuivre qui se trouve au milieu de la bobine et l'on augmente l'intensité des secousses d'induction jusqu'à ce qu'elles soient suffisantes.

3° Si le malade n'a besoin que d'électriser un seul de ses membres inférieurs, il n'a qu'à écarter l'autre membre et l'électricité ne passe plus que par celui qui est contre la plaque.

4° Si le malade a besoin d'électriser soit un bras, soit les deux, il n'a qu'à les étendre dans la direction de la plaque positive placée à ses pieds. Le malade peut ainsi électriser à la fois ses quatre membres ou n'en électriser qu'un seul.

Si le patient, plongé dans le bain, est une personne bien portante, il supportera patiemment les secousses du bain, et quand il sera sorti du bain, il n'éprouvera pas de phénomène appréciable.

Si, au contraire, le patient est un trembleur, il éprouvera un calme remarquable pendant toute la durée du bain. Le tremblement diminuera d'une manière notable.

Après le bain, le tremblement augmente au contraire pendant une partie de la journée. Aussi ne faut-il pas choisir le jour du bain pour prendre un spécimen de l'écriture du malade. Le lendemain, au contraire, l'effet calmant sera produit et l'on pourra prendre ce moment pour obtenir du malade un spécimen de son écriture.

En général les malades prennent un bain d'une demi-heure tous les deux jours seulement.

Quant à la dose, il est difficile de la fixer par un rhéostat en raison même de la variété des piles employées.

Lorsque j'ai employé les bains galvaniques pour la première fois, il y a dix ans, c'était dans l'intention de poursuivre cette première action qui avait été soutenue : c'est que le courant agissait comme agent électrolytique et éliminait le mercure resté dans l'organisme.

Je n'ai jamais pu constater la présence du mercure dans l'eau du bain.

Quand j'ai eu constaté le bon effet de ces bains sur les malades atteints de tremblement mercuriel, je les ai essayés contre le tremblement alcoolique, puis contre d'autres affections analogues. C'est le résultat de ces observations que j'apporte aujourd'hui.

TREMBLEMENT MERCURIEL.

J'apporte six observations de tremblement mercuriel ; tous les six malades ont guéri par les bains galvaniques.

Leur histoire est à peu près la même pour tous. Il s'agit de cinq hommes et d'une femme. Les cinq hommes étaient des ouvriers étameurs de glace, la femme, une ouvrière en peaux de lapin, exposée chaque jour aux vapeurs de nitrate acide de mercure. Chez tous, le tremblement a commencé par le bras, et chez quatre d'entre eux le tremblement avait envahi les jambes. Ce tremblement était tel que les malades non seulement ne pouvaient plus travailler, mais ne pouvaient manger seuls. Ceux dont les jambes étaient atteintes ne pouvaient plus se tenir debout.

En général, au bout de cinq à huit bains, on constatait une amélioration sensible, au bout de quinze à seize, la marche était facile ; enfin, au bout de vingt à trente bains, la guérison était complète. Chez tous elle s'est maintenue, mais chez la malade qui travaillait aux peaux de lapin, femme cachectique, il y a eu, peu de temps après avoir repris le travail, une rechute qui a demandé quatorze bains pour guérir. Ce qui prouve que la guérison a bien été due aux bains galvaniques, c'est que presque tous avaient subi d'autres traitements sans succès. Le sujet de la troisième observation a pris cinquante bains sulfureux sans succès, celui de l'observation sixième avait pris en vain de l'iodure de potassium et des bains sulfureux, le numéro 3 avait été traité sans résultat par les courants continus. C'est en somme un résultat très satisfaisant et obtenu d'une manière facile, attendu que ces bains sont aussi faciles à prendre que des bains sulfureux.

Obs. I. — *Tremblement mercuriel*. — Elobay, vingt-six ans, miroitier, est entré dans mon service à l'hôpital Saint-Louis, salle Napoléon, le 12 janvier 1870. Cet homme, d'une constitution robuste, sans maladie antérieure, est à Paris depuis cinq ans seulement. Jusqu'à vingt ans il s'est livré aux travaux des champs, et ce n'est qu'en arrivant à Paris qu'il a commencé son métier d'étameur de glaces. Après quelques mois de travail dans cette dernière profession, il fut pris de stomatite ; ses gencives étaient pâles et décolorées ; il crachait beaucoup. Ces accidents disparurent après trois semaines de traitement. Il reprit son métier, et pendant deux ans il n'eut aucune autre manifestation de l'intoxication mercurielle. Alors les accidents qu'il avait déjà

eus du côté de la bouche, reparurent, peut-être avec plus d'intensité que la première fois. Néanmoins, un mois de traitement suffit pour les faire disparaître.

Cet homme nous dit qu'il ne boit pas plus d'un litre de vin par jour, et qu'il ne prend aucune liqueur. Jamais non plus il ne lui est arrivé de faire d'excès.

Vers la fin de décembre, il commença par éprouver une grande faiblesse dans les membres; il se sentait mal à son aise, rompu, comme s'il avait reçu des coups. Cet état persista pendant huit jours, puis le tremblement survint. La main droite trembla deux ou trois jours plutôt que la main gauche.

Le tremblement a toujours été en augmentant depuis quinze jours; le malade peut bien saisir un objet, mais il éprouve beaucoup de difficultés pour le déposer; et ce n'est qu'après avoir fait exécuter plusieurs oscillations à sa main qu'il y parvient. Sa main droite tremble tellement qu'il est impossible au malade de s'en servir pour manger; il ne peut porter sa fourchette à sa bouche.

Les jambes n'ont pas été atteintes dès le début de la maladie; ce n'est que vers le 8 janvier que le malade se sentait fatigué lorsqu'il commençait à marcher; mais dans le courant de la journée cette fatigue disparaissait, et le malade ne s'apercevait de rien plus dans sa démarche pendant le reste de la journée.

Mais depuis deux ou trois jours ses jambes refusent de le porter; elles sont agitées d'un tremblement considérable; le malade ne peut plus marcher du tout. Il ressent des fourmillements très incommodes dans les avant-bras et les mollets. Depuis le 8 janvier, Elobay ressent une douleur en ceinture; il éprouve la sensation d'une corde qui lui serrerait fortement l'abdomen.

La sensibilité est intacte aux membres supérieurs et inférieurs. La contractilité musculaire s'exerce bien aux avant-bras; il serre vigoureusement les doigts. De même aux membres inférieurs nous ne constatons rien d'anormal dans la contractilité des muscles.

Le 14 janvier, Elobay prend un bain galvanique pour la première fois. Il reste dans le bain vingt minutes. Tous les jours il prend un bain.

Après sept bains, le malade marche beaucoup mieux; le tremblement a beaucoup diminué dans les bras. Il se sert de sa main droite pour manger.

Après douze bains, l'amélioration est encore plus sensible. Le malade marche d'un pas assuré; il court facilement, tandis qu'il ne pouvait se tenir debout lorsqu'il est entré à l'hôpital.

Après vingt bains électriques, Elobay demande à quitter l'hôpital, il est parfaitement guéri, le tremblement a complètement disparu.

Obs. II. — *Tremblement mercuriel.* — Libaut (Théodore), miroitier, vingt-cinq ans.

Jusqu'à l'âge de huit ans il a habité le Havre, où il travaillait sur le port. Il y a sept ans, il est venu à Paris pour apprendre l'état de miroitier; mais il n'y a que trois ans surtout qu'il est employé à étamer.

Pour la première fois, en mars 1869, il commença à éprouver les effets de l'intoxication mercurielle. Il s'aperçut d'abord que ses bras et ses jambes perdaient de leur force; puis ses bras commencèrent à trembler et le tremblement arriva à un tel degré, qu'il ne pouvait presque plus se servir de ses mains. Ses jambes n'étaient atteintes que d'un tremblement léger.

Ses gencives étaient gonflées et le faisaient beaucoup souffrir; cependant il y avait peu de ptyalisme; ses dents étaient vacillantes.

Il fut placé à l'asile de Vincennes, où on lui fit prendre des bains sulfureux et des bains de vapeur. Il resta à l'asile trente jours; puis, voyant que son tremblement ne diminuait pas très vite, il quitta l'hôpital pour reprendre son travail. Il continua à travailler jusqu'au mois de novembre. Mais alors le tremblement, qui n'avait jamais cessé, devint tellement violent et dans les bras et dans les jambes, que le malade dut de nouveau suspendre son travail.

A ce moment, ses gencives étaient très gonflées; il crachait beaucoup.

Pendant trois semaines, il se reposa chez lui, où il prit quelques bains. Son état ne s'améliora pas. Pendant le mois de décembre, il rentra de nouveau à l'atelier; mais, ne pouvant se servir que difficilement de ses mains, il fut employé à servir les autres ouvriers.

Le 5 janvier, il interrompit de nouveau son travail et se reposa de nouveau chez lui. Le 15 au matin, il s'aperçut qu'il parlait difficilement, sa parole était traînante et embarrassée. S'animait-il un peu, il lui était impossible d'articuler un mot. Il n'ouvrait que difficilement les mâchoires, qui étaient fortement serrées l'une contre l'autre.

Il entra alors à l'hôpital Saint-Antoine dans le service de M. Guyot, qui lui fit prendre des bains sulfureux. Il y resta pendant tout le mois de février et prit vingt-cinq bains sulfureux.

Cependant son état ne s'améliorait pas. Il quitta l'hôpital Saint-Antoine pour rentrer chez lui, où il est resté jusqu'au 25 mars.

A cette époque, il est entré à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Bazin, qui lui fit prendre des bains sulfureux. Après dix-huit jours de traitement, M. Bazin, voyant qu'il ne pouvait obtenir aucune amélioration dans l'état de son malade, me l'adressa et je le reçus dans la salle Napoléon, le 14 avril.

Voici ce que nous constatons au moment de son entrée : C'est un homme d'apparence chétive; il est maigre, au teint pâle et décoloré. Sa parole est embarrassée, il parle en traînant. Les

gencives offrent peu d'altération, elles sont complètement décolorées. Il est vrai que notre malade ne travaille plus dans le mercure depuis plus de trois mois.

Rien d'anormal dans la sensibilité ni dans la contractilité des muscles.

Les membres supérieurs sont agités d'un violent tremblement; le malade ne prend que difficilement son verre pour le porter à sa bouche. Ses jambes tremblent également beaucoup; il y éprouve parfois des douleurs assez fortes.

Il ne peut ni marcher ni se tenir debout.

Le 15 avril, je l'envoie au bain galvanique, il y reste vingt minutes. Tous les deux jours il prend un bain de la même durée.

28 avril. Il a pris cinq bains, le tremblement a un peu diminué dans la main, le malade est plus maître de ses mouvements, mais ses jambes tremblent toujours beaucoup.

15 mai. Les mains ne tremblent presque plus après treize bains. L'amélioration des jambes est moins sensible, elles sont faibles et tremblent toujours.

10 juin. Le malade marche maintenant d'un pas assuré. Ses mains ne tremblent plus. Il a pris vingt-six bains, il quitte l'hôpital.

Obs. III. — *Traitement mercuriel.* — Jacquet (Joseph), miroitier, âgé de vingt-neuf ans, est entré à l'hôpital Saint-Louis, salle Napoléon, dans mon service, le 18 janvier 1870.

Cet individu, d'une santé habituelle excellente et d'une sobriété exemplaire, sans aucune maladie antécédente, est arrivé à Paris en 1859 pour y exercer son état de miroitier, dont il avait pris les premières notions dans son pays depuis l'âge de onze ans. Mais jusque-là il n'avait été employé que comme dégrossisseur et n'avait jamais rien eu à faire avec le mercure. En arrivant à Paris, il quitte ce premier emploi et devient étameur.

Pendant dix ans il n'a éprouvé aucun effet fâcheux du mercure, qu'il maniait pourtant journellement. Sa santé n'a jamais été altérée. C'est vers le 20 décembre 1869 que les premières atteintes du mal se firent sentir.

Il commença à s'apercevoir à cette époque que ses bras étaient moins sûrs et moins forts que de coutume. Il sentait que ses mains vacillaient. Il ne s'inquiéta pas davantrge de son état et continua à travailler. Mais au bout de cinq ou six jours ce vacillement qu'il ressentait d'abord se changea en un tremblement qui devint bientôt lui-même très intense, à tel point, que le malade ne pouvait plus maintenant se servir de ses mains pour manger, il ne pouvait rien approcher de sa bouche.

Cependant il n'avait encore rien ressenti dans les jambes, il allait et venait comme d'habitude. Mais le 17 janvier, lorsqu'il voulut se lever, ses jambes refusèrent de le porter et il tomba par terre. Il n'avait rien éprouvé d'anormal, ses jambes étaient agi-

1 entré le vendredi 9 avrille

2 entré le vendredi le 9 avrille

3 entre le vendredi le 9 avrille

4 Entre le 9 vendredi le 9 avrille
Entre le vendredi le 9 avrille

5 Entré le Vendredi le 9 avrille
a Laboisiere

Entré le Vendredi le 9 avril
6 a Lariboisier
Entré le Vendredi le 9 avril
a l'ospise de Laribaesire

Entré à l'hopital Lariboisier le 9 avril

Entre à l'hopital Lariboisier
le 9 Avril 1880

7

Entré a l'hopital Lariboisier
le 9 avril 1880

8 Entré à l'hopital le mercredi

9 Entré à l'hopitalle le Merceredi

10 Entré à l'hopitalle le Mercredi

11 Sortie de l'hopitalle Mardi 27 avril

Entré a Lariboisière le 22 avril
12 Entré a Lariboisière le 22 avril
Entré a Lariboisière le 22 avril 1880
Entré à Lariboisière le 22 Avril 1880
Entré à Lariboisière le 22 avril 1880

tées d'un tremblement très violent que le repos ne parvenait même pas à calmer.

Pendant huit jours il dut garder le lit sans pouvoir se soutenir. Cependant, sans avoir subi aucun traitement il se remit un peu ; ses jambes redevinrent un peu plus fortes et le malade put se tenir debout ; toutefois sa démarche est chancelante et à chaque instant il craint de tomber.

Notre malade a éprouvé un phénomène assez singulier. Deux ou trois jours après l'apparition des premiers accidents, il lui était impossible d'ouvrir la bouche ; les arcades dentaires étaient fortement serrées les unes contre les autres. Mais cet accident disparut spontanément au bout de quatre ou cinq jours.

Ce malade ne présente aucun autre phénomène de la cachexie mercurielle, si ce n'est peut-être un peu de pâleur du visage ; les gencives sont blanches. Je soumis d'abord ce malade à l'influence des courants continus. Mais au bout d'une douzaine de séances, voyant l'inutilité de ce traitement, j'envoyai le malade aux bains galvaniques, tous les jours et vingt minutes chaque fois. Après huit bains, un mieux sensible s'était opéré dans l'état du malade, le tremblement avait beaucoup diminué, et après vingt-trois bains le malade sortait le 5 mars 1870, parfaitement guéri.

Obs. IV. — *Tremblement mercuriel.* — Laugier (Joseph), vingt-huit ans, est entré à l'hôpital Saint-Louis, salle Napoléon, dans mon service, le 19 février 1870.

Cet homme est étameur en glaces depuis quatre ans ; quoique soumis journellement aux influences délétères du mercure, sa santé ne s'était altérée en rien, lorsqu'il y a deux mois environ il s'aperçut que ses mains étaient agitées d'un léger tremblement. Néanmoins il continua son travail, mais aussi il vit le tremblement augmenter assez rapidement, et bientôt il devint si intense, que le malade ne put plus travailler et entra à l'hôpital. Cet homme nous dit qu'il ne boit pas.

Le tremblement des mains est en effet très intense, à tel point que le malade est obligé de se servir de ses deux mains pour porter son verre à sa bouche ; les jambes ont été épargnées, et c'est à peine si on y aperçoit un léger tremblement, qui cependant est évident ; sa démarche est assez ferme et assurée.

Le malade nous dit que depuis quinze jours ses gencives saignent assez facilement. Ses gencives sont en effet épaisses, enflammées. Le malade est tourmenté par un ptyalisme assez abondant. Les dents sont déchaussées.

Laugier est soumis à l'influence des bains galvaniques. Après seize bains son état s'est sensiblement amélioré.

Mais il ne peut terminer son traitement, la santé de sa femme le réclame chez lui, et il quitte l'hôpital, non parfaitement guéri, mais avec un mieux sensible dans son état.

Obs. V. — *Tremblement mercuriel.* — Marie Marchalier, qua-

rante-cinq ans, ouvrière en peaux de lapin. D'une santé habituelle excellente, cette femme exerce son état d'ouvrière en peaux de lapin depuis trente-cinq ans, employant tous les jours le nitrate acide de mercure.

Pendant que tous les autres ouvriers de l'atelier, ses camarades, subissaient l'influence délétère des émanations du mercure, elle seule résistait à l'intoxication professionnelle. Mais le 14 novembre 1869, après avoir travaillé toute la journée, au moment où elle se disposait à quitter l'atelier, elle fut prise d'un étourdissement et se laissa tomber par terre. Revenue à elle au bout de quelques instants, il lui fut impossible de se tenir debout; ses bras, ses jambes étaient agités d'un tremblement violent. Pendant un mois elle se reposa chez elle; mais, voyant que son état ne s'améliorait pas, elle entra à Saint-Louis, salle Saint-Thomas, dans mon service.

Nous avons constaté alors les phénomènes suivants : le teint de la malade ne présentait rien d'anormal, ses gencives étaient exemptes de toute altération analogue à la gingivite mercurielle. Ses mains étaient agitées d'un tremblement considérable qui rendait la préhension des objets difficile et même impossible.

Les jambes tremblaient également beaucoup, elle ne pouvait ni marcher ni se tenir debout. La malade fut immédiatement soignée par les bains galvaniques. Après trente bains elle quittait l'hôpital parfaitement guérie, tout tremblement avait disparu.

Quelques jours après sa sortie, elle reprit son métier d'apprêteuse de peaux de lapin ; mais à peine avait-elle travaillé quelques jours, qu'elle fut reprise de tremblement. Ses bras et ses jambes tremblaient autant que la première fois. Elle rentra immédiatement dans mon service, et je l'envoyai de nouveau aux bains galvaniques.

Aujourd'hui, 20 juin, elle a pris quatorze bains, le tremblement a presque complètement disparu.

La malade est sortie peu de temps après parfaitement guérie.

Obs. VI. — Frédéric Darboy, âgé de quarante-neuf ans, entre dans mon service à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Henri, n° 1, le 9 avril 1880.

Le malade exerce depuis vingt-cinq ans la profession de miroitier. Il a été intoxiqué trois fois par le mercure et chaque fois l'intoxication n'a présenté d'autre manifestation que le tremblement.

La première attaque a eu lieu il y a quatre ans, et la seconde il y a deux ans. Il a été traité chaque fois par l'iodure de potassium et les bains sulfureux. Ce traitement a été peu actif, car il est resté chaque fois quatre mois sans travailler, son travail exigeait une grande précision dans les mains pour le coupage du verre et le coulage des glaces.

La troisième attaque a commencé le 1er avril dernier, neuf jours avant son entrée à l'hôpital. L'affection a débuté tout d'un

coup par les bras, comme cela arrive souvent. Il s'est aperçu en dînant qu'il ne pouvait plus porter sa cuiller à la bouche. Cet homme n'est nullement alcoolique, il est au contraire très sobre et c'est à cela qu'il doit sa bonne santé ordinaire. Il n'est nullement cachectique.

Le tremblement est limité aux deux membres supérieurs, il est continu et s'exagère considérablement par les mouvements volontaires.

On en jugera par son écriture.

Le n° 1 correspond à l'entrée du malade, le n° 2 après 2 bains, le n° 3 après 3 bains, le n° 4 après 5 bains, le n° 6 après 10 bains, le n° 7 après 18 bains. (Voir les figures ci-jointes.)

Dans les derniers exemples, la première partie est écrite le jour même du bain, où il est encore un peu agité; mais le lendemain l'écriture est meilleure.

Depuis, le malade est revenu me voir, il va tout à fait bien.

TREMBLEMENT ALCOOLIQUE.

Je n'ai à présenter que trois observations de tremblement alcoolique. Je dis tremblement alcoolique : 1° parce que les malades avouaient des antécédents alcooliques suffisants pour expliquer leur maladie; 2° parce qu'ils présentaient les autres symptômes de l'intoxication alcoolique; 3° parce qu'ils n'avaient été exposés à aucune autre cause qui pût expliquer le tremblement; 4° parce que l'évolution de leur maladie correspondait à la manière spéciale du tremblement alcoolique, qui est d'abord intermittent et qui ne devient continu que plus tard.

Il s'agit de tremblements intenses dans lesquels les malades ne peuvent porter à leur bouche leur verre plein de liquide sans le renverser.

D'autre part, le tremblement s'accuse encore d'une manière exagérée quand les malades veulent prendre des précautions pour déposer doucement leur verre sur la table.

Ce qui est le plus remarquable en pareil cas, c'est le petit nombre des bains nécessaires pour ramener l'équilibre; dans les trois cas, deux fois il a suffi de six bains et la troisième fois il en a fallu sept, c'est-à-dire sensiblement la même quantité.

Obs. VII. — *Tremblement alcoolique*. — Fontaine (Eugène), trente-neuf ans, ciseleur, entre à l'hôpital Saint-Louis, salle Napoléon, dans mon service, le 26 avril 1870.

Cet homme, d'une apparence robuste et athlétique, nous dit

n'avoir jamais été malade de sa vie, si ce n'est à l'âge de treize ans, où il a eu la fièvre typhoïde.

A quinze ans, il a commencé son état de ciseleur, et depuis le jour où il a été indépendant, il a contracté l'habitude de la boisson ; il a toujours bu beaucoup, le matin surtout ; très souvent il lui est arrivé de boire à lui seul deux et trois litres de vin blanc à jeun ; quelquefois il varie, et l'eau-de-vie remplace le vin blanc.

Non content de ses libations du matin, il boit encore pendant ses repas au moins trois litres de vin rouge.

Depuis dix-huit mois, il mange peu, et chaque matin il a des vomissements pituitaires.

Il y a huit ans qu'il s'est aperçu que ses mains tremblaient un peu, mais il a continué à boire et à travailler, bien qu'il dût manier des outils assez petits.

Pendant cinq ans le tremblement n'a pas augmenté ; mais depuis trois ans il tremble davantage, ses jambes ont été atteintes depuis cette époque, la droite tremble, la gauche tremble plus que la droite.

Malgré tout, il a continué à boire ; au moins une fois la semaine, il s'enivrait ; il a remarqué que le lendemain de ses orgies, son tremblement augmentait d'une manière très sensible, à tel point qu'il s'est vu obligé de suspendre son travail pendant deux ou trois jours.

C'est alors seulement que son état a commencé à l'inquiéter. Il est entré à l'hôpital le 23 avril.

A son entrée, le tremblement est très accusé, et celui des jambes est assez fort pour lui rendre la marche difficile. La dyspepsie existe toujours. On ordonne les bains galvaniques sans autre traitement. Au bout de sept bains, le tremblement a complètement disparu, il est maître de tous ses mouvements et quitte l'hôpital le 7 mai parfaitement guéri.

Obs. VIII. — Le sieur Joseph Bouclier, âgé de trente-deux ans, ébéniste, entre dans mon service à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Henri, n° 31, le 13 avril 1880.

Le malade se plaint de trembler depuis neuf mois, il attribue ce tremblement à une chute qu'il fit au mois de juillet 1879. Dans le commencement, ce tremblement était léger et ne l'empêchait pas de se livrer à ses travaux. Mais depuis deux mois ce tremblement a pris un développement énorme, et les oscillations sont devenues si prononcées qu'il ne peut exécuter de mouvements précis et que ce n'est qu'avec de grands efforts de volonté qu'il peut parvenir à porter un verre à sa bouche.

Il a des étourdissements très fréquents et il y a quinze jours il a éprouvé une seconde chute avec perte momentanée de la connaissance.

Au moment de l'entrée du malade à l'hôpital, le tremblement est limité aux membres supérieurs, le malade marche droit, il

n'y a pas de tremblement de la tête. Lorsqu'on fait étendre les bras en avant, les mains ont des oscillations horizontales très nettes, qui augmentent le tremblement des bras.

Il avoue facilement ses antécédents alcooliques.

Ses forces sont en partie conservées et il donne au dynamomètre 40 kilogrammes pour la main droite comme pour la main gauche.

Voici son écriture.

Le n° 8 correspond à l'entrée du malade, le n° 9 après 4 bains, le n° 10 après 5 bains, le n° 11 après 6 bains. (Voir les figures.)

Obs. IX. — Henri Langlois, âgé de trente-sept ans, commissionnaire en marchandises, entre à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Henri, le 22 avril 1880.

Le malade avoue qu'il a fait des excès alcooliques, surtout depuis quatre mois. C'est à partir de ce moment qu'il a commencé à trembler. Dans les premiers temps, le tremblement n'était pas continuel, il ne survenait que le matin lorsque le malade avait bu la veille et ne durait guère que pendant deux heures. Cependant, dans ces moments, le tremblement était parfois si violent qu'il ne permettait plus au malade de porter son verre à sa bouche. Au moment de l'entrée à l'hôpital le tremblement était continuel depuis un mois. La veille de son entrée, il avait eu un vertige avec chute et perte de connaissance. Ce vertige avait été précédé pendant plusieurs semaines d'une douleur occupant toute la colonne vertébrale. Il y a des pituites le matin et une inappétence absolue.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, le tremblement est général ; il occupe non seulement les membres, mais il s'est étendu aux lèvres, si bien que la parole est devenue embarrassée, presque impossible.

Aux mains le tremblement est si fort qu'il ne paraît plus augmenter par les mouvements volontaires. Le malade peut à peine porter ses aliments à la bouche. Partout la contractilité musculaire est peu affaiblie, et le malade donne au dynamomètre 44 kilogrammes de la main droite comme de la main gauche.

Le sommeil est agité par des cauchemars dans lesquels le malade se plaint de voir des animaux. Il y a de l'amblyopie.

Le malade, qui a été atteint de fièvres intermittentes en Chine et au Japon, n'est pourtant pas cachectique ; il a eu également une colique de plomb en 1877.

Les bains galvaniques ont eu chez lui un effet des plus heureux, et au bout de six bains il était complètement guéri et pouvait quitter l'hôpital ; on pourra en juger du reste par son écriture.

SCLÉROSE EN PLAQUES DISSÉMINÉES.

A côté du tremblement d'origine toxique dont il vient d'être question, je dois parler des autres tremblements auxquels j'ai appliqué le traitement par les bains galvaniques.

Je dois dire qu'en soumettant aux bains galvaniques une malade atteinte de sclérose en plaques disséminées, je ne comptais pas sur une guérison, me trouvant en face d'une maladie organique, c'est-à-dire d'une maladie dont les lésions consistent dans une destruction définitive des tissus parenchymateux, c'est-à-dire des tissus essentiels de la moelle. J'ai cependant été assez heureux pour voir dans ce cas le tremblement diminuer d'une telle manière que l'amélioration constatée a permis l'usage des mains. Voici le fait.

Obs. X. — Aimée Caron, veuve Clesson, âgée de soixante-huit ans, journalière, est entrée dans mon service à l'hôpital Lariboisière le 4 juillet 1879.

Cette malade, forte et vigoureuse, occupée aux travaux des champs, est atteinte de tremblement depuis deux ans.

Au début de sa maladie, elle est entrée à l'hôpital Saint-Louis, atteinte de phénomènes tels qu'on doit supposer qu'elle a été atteinte de rhumatisme articulaire aigu généralisé, accompagné de contractures des doigts. Elle y est restée six mois, et quand elle s'est vue débarrassée de ses douleurs et de ses contractures, elle s'est vue atteinte d'un tremblement généralisé.

Le 4 juillet 1879, elle entre à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Elisabeth, n° 21, atteinte d'embarras gastrique, et nous remarquons son tremblement. Ce tremblement présente le caractère général de cesser pendant le sommeil, d'être faible au repos et de s'exagérer par les mouvements volontaires. Il est marqué surtout dans les bras et se compose d'oscillations transversales d'une telle amplitude que la malade ne peut ni manger ni boire sans le secours d'un aide. La tête est agitée d'oscillations transversales, mais moins violentes que celles des bras.

Sous l'influence des bains galvaniques, l'amélioration a été des plus promptes. Aussitôt après le premier bain, la malade a pu manger et boire sans le secours de personne. Après le troisième bain, le tremblement n'existe plus au repos, si ce n'est sous forme d'un peu d'oscillation de la tête.

Lorsque la malade veut porter le verre à sa bouche, le tremblement s'accuse encore, mais elle peut arriver à boire sans renverser de liquide.

D'ailleurs, il n'y a pas d'affaiblissement des membres, pas de troubles de la sensibilité ; la constitution générale paraît très bonne.

Il n'y a pas de sénilité cardiaque. Dans ses antécédents nous ne retrouvons aucune intoxication alcoolique ou métallique et le seul phénomène antérieur est un rhumatisme avec contracture. Il ne s'agit pas de paralysis agitans, le raideur des membres fait défaut et les caractères du tremblement suffiraient à faire le diagnostic différentiel.

Après cette amélioration des premiers jours, la malade a continué à prendre ses bains galvaniques, le tremblement a encore un peu diminué, puisqu'elle a pu être employée à l'épluchage des légumes, elle tricotait, etc. Mais les progrès se sont arrêtés là, il a été impossible de faire cesser complètement le tremblement; après vingt bains je me suis arrêté. Plus tard, la malade a été prise dans le service d'un érysipèle de la face, à la suite duquel le tremblement a reparu plus fort; il a été encore calmé par les bains sans pouvoir cesser.

Désespérant d'obtenir davantage, je l'ai fait diriger sur l'hospice Laennec.

Ce cas de sclérose en plaques disséminées n'est pas le seul que j'aie soumis aux bains galvaniques. J'ai traité un autre malade atteint de la même sclérose en plaques de la moelle sans aucun succès. Il est vrai qu'il n'avait pas de tremblement, mais des convulsions cloniques du membre inférieur gauche et de la parésie des autres; rien n'y a fait, ni les bains galvaniques, ni les courants continus, ni les bains sulfureux, ni l'hyoscyamine, et je l'ai envoyé à l'hospice Laennec.

Paralysis agitans.

M. le docteur Mesnet, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, avait, cet hiver, dans son service, un malade offrant le type le plus complet de la maladie de Parkinson, qui aurait pu servir de type pour une description de cette maladie.

Après avoir essayé vainement les traitements ordinaires : iodure de potassium, bains sulfureux, bromure de camphre, l'opium, la belladone, le bromure de potassium, la fève de Calabar, le chloral, l'ergot de seigle, M. le docteur Mesnet eut la bonté de me l'adresser pour que je pusse le soumettre à l'électricité.

L'électricité seule, jusqu'à présent, a réussi à ces malades sous la forme de courants continus entre les mains de Reynold et de M. Chéron.

L'électricité statique, appliquée par M. Vigouroux, n'a eu qu'un effet passager. J'ai été assez heureux pour l'améliorer considérablement par les bains galvaniques.

Obs. XI. — Eugène Lorin, âgé de quarante-cinq ans, boulanger, est entré dans mon service à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Henri, n° 15, le 4 février 1880.

La santé a été bonne jusqu'à l'âge de quarante-trois ans, c'est-à-dire il y a deux ans. A cette époque la maladie a débuté par un tremblement du bras gauche dans les premiers jours de janvier 1878, puis la maladie a fait des progrès, et au mois de septembre 1879 les deux bras tremblaient également.

Au moment de son entrée, le malade a l'aspect caractéristique de sa maladie, il se tient le corps penché en avant, le dos voûté. Tous les membres sont en flexion et présentent une certaine rigidité.

Le tremblement cesse pendant le sommeil. Les mains sont fléchies et agitées au repos d'un mouvement qui ressemble à celui que ferait le malade pour dissocier de la charpie. Quand le malade fait un mouvement volontaire comme celui de boire, le tremblement diminue considérablement et l'objet suit directement la ligne que la volonté veut lui faire parcourir. Il a cependant de la peine à écrire.

La tête ne bouge presque pas, la parole est au contraire très embarrassée; il semble que les muscles qui doivent articuler, soient fixés par une rigidité anormale. Il n'y a pas de nystagmus.

J'ai dit que l'aspect du malade, son attitude en flexion étaient caractéristiques; la marche l'est également. Il y a de la faiblesse et de la raideur, mais pas de propulsion réelle, soit en avant, soit en arrière.

Le malade est soumis aux bains galvaniques. Au bout de cinq à six bains le tremblement diminue et la parole devient beaucoup plus facile. Nous pouvons espérer, sinon une guérison complète, du moins presque une guérison; malheureusement le malade prend de l'ennui à l'hôpital, et au bout de deux mois il demande à sortir, étant très amélioré et nous promettant de revenir.

Chorée.

Je n'ai soumis aux bains galvaniques que deux choréiques. Dans le premier cas l'effet a paru des plus rapides, dans le second il a été nul.

Obs. XII.—Cagro, âgé de seize ans, employé, entre à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Henri, n° 34, le 20 juin 1879. Le malade est atteint pour la deuxième fois de chorée rhumatismale. La première attaque a eu lieu à l'âge de douze ans, elle a été précédée d'un rhumatisme articulaire aigu des deux genoux. Les mouvements choréiques ont paru au bout de quinze jours ou d'un mois et ils ont duré deux mois et demi.

Cette seconde attaque a débuté subitement le 9 avril, elle a commencé brusquement par des maux de tête suivis le lende-

main d'épistaxis. Les mouvements incoordonnés ont commencé par la paupière gauche, puis ont envahi la bouche, puis le côté gauche du corps.

Au moment de l'entrée du malade, c'est-à-dire après deux mois et demi de maladie, les mouvements consistent dans des saccades brusques occupant la jambe gauche, le bras et le cou du même côté, avec ce caractère qu'ils entraînent la face du côté malade. Du côté droit, les mouvements choréiques sont limités aux doigts.

On soumet le malade aux bains galvaniques ; après le troisième bain, les mouvements ont complètement disparu. On continue ce traitement, la guérison se maintient et le malade sort le 22 juillet complètement guéri, ayant pris neuf bains.

L'autre cas de chorée que j'ai traité est celui d'une jeune fille de quatorze ans atteinte de chorée rhumatismale à la période d'état ; les premiers bains ont un peu calmé les mouvements et ont eu un bon effet sur l'anémie ; la malade a parfaitement guéri ; mais comme elle a dû prendre plus de quarante bains et rester près de trois mois à l'hôpital, l'action des bains ne peut être invoquée.

TREMBLEMENT PARALYTIQUE.

J'ai eu l'occasion d'obtenir un beau succès sur un malade affecté d'un tremblement produit par une paraplégie incomplète sur laquelle je donnerai quelques détails.

Obs. XIII. — Berret, âgé de trente-cinq ans, a été atteint de paraplégie une première fois à l'âge de dix-neuf ans, en 1864. A cette époque, j'essayai de la strychnine et du phosphore sans succès. J'essayai ensuite de la faradisation. Je constatai que ses muscles avaient conservé intacte la propriété de se contracter sous l'influence des excitations faradiques, mais je ne tardai pas à observer que chaque séance épuisait les forces au lieu de les développer. Je changeai bientôt de système, et prenant en considération la faiblesse générale et l'excitabilité du malade, je le fis mettre au repos absolu, couché dans une étable et nourri par la diète lactée. Ce régime réussit à merveille, le malade put bientôt se tenir sur ses jambes, faire quelques pas et peu à peu marcher. Au bout de six semaines il était parfaitement guéri.

Douze ans après cet accident, le malade commença à perdre ses forces et l'année dernière la faiblesse des jambes devint telle qu'elle constitua une véritable paraplégie incomplète avec tremblement. Connaissant les effets reconstituants des bains galvaniques, je lui en ai fait prendre à l'heure qu'il est dix-neuf, et aujourd'hui on constate l'état suivant : le malade peut marcher trois heures, fait 10 kilomètres sans être fatigué et donne

au dynamomètre 55 kilogrammes de la main droite et 50 kilogrammes de la main gauche.

TREMBLEMENT PAR IRRITATION SPINALE.

L'irritation spinale ne donne pas comme symptôme un véritable tremblement, mais bien des anxiétés et angoisses précordiales dans lesquelles les malades vous disent qu'il leur semble qu'ils sont comme dans l'attente d'une mauvaise nouvelle ou du châtiment d'une faute qui n'a pas été commise, qu'ils croient à chaque instant qu'ils vont trembler de tous leurs membres.

Cette sensation, qui n'est pas un tremblement réel, peut souvent se prolonger et durer des mois et même des années.

Cette affection, commune chez la femme, n'est pas très rare chez l'homme, et j'ai eu occasion de l'observer plusieurs fois. Je dois dire que, dans ces cas, les bains galvaniques m'ont réussi parfaitement. Chez trois malades que j'ai traités par ce moyen, au bout de six bains l'amélioration s'est fait sentir, et au bout de douze bains, elle était très réelle.

ATAXIE LOCOMOTRICE.

J'ai pu être assez heureux pour faire disparaître des phénomènes d'ataxie locomotrice dans les cas suivants :

Obs. XIV. — Croquesel, âgé de quarante-quatre ans, mécanicien, d'une bonne santé, n'ayant jamais eu la syphilis, mais ayant peut-être abusé du tabac, est tombé malade le 5 août 1879.

Il raconte que, ce jour-là, il avait travaillé à éteindre un incendie et qu'il avait été brusquement plongé dans l'eau ayant le corps en sueur. Le lendemain, il était pris d'une paraplégie qui était complète le troisième jour. Le mouvement et la sensibilité étaient complètement abolis aux membres inférieurs, mais la vessie n'avait pas été atteinte.

Il est entré pour la première fois dans mon service, à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Henri, n° 15, le 5 octobre 1879. A cette époque le mouvement était un peu revenu par suite d'un traitement par les bains sulfureux. Il n'y avait pas de tremblement. Les membres supérieurs n'étaient pas paralysés, mais seulement le siège d'un engourdissement.

Il fit, à cette époque, un premier traitement par les bains galvaniques. Il prit trente-six bains, mais ne guérit pas complètement. Il perdit patience et, le 27 décembre, il partit pour Vincennes, marchant avec deux cannes.

Au mois de janvier dernier, étant encore à l'hôpital de Vincennes, apparut le tremblement dans les membres inférieurs. Ce tremblement existait, soit que le malade fût debout, soit qu'il fût couché.

A sa sortie de Vincennes, il vint me retrouver et, devant ce nouveau phénomène du tremblement, je lui conseillai de reprendre les bains galvaniques. Il en prit trois par jour. Il continua ses bains avec persévérance et, vers le 15 ou 20 juin dernier, le tremblement cessa d'être continu et ne revint que par moments.

Pendant tout ce temps, je dois le dire, le malade déjetait ses jambes et frappait du talon en marchant.

Depuis le 1er juillet, il n'y a plus de tremblement, le malade marche très bien, sans aucun appui, il frappe à peine du talon. Du jour où le tremblement a disparu, la sensibilité à la résistance du sol a reparu à la plante des pieds, et le malade a conscience des moindres aspérités du sol. Il a pris cent huit bains. Depuis il a repris encore dix bains, soit cent dix-huit. L'amélioration persiste et s'accentue. Il marche librement, descend lestement les escaliers. La sensibilité est revenue entière dans les membres inférieurs.

Voilà un beau cas de guérison, mais il faut bien caractériser le fait; il s'agit de troubles d'ataxie locomotrice compliquant une paraplégie, mais non pas d'une véritable ataxie locomotrice progressive.

Lorsqu'il s'agit d'une véritable ataxie locomotrice progressive, les bains galvaniques ne rendent guère de service. Trois malades atteints de cette affection, dont deux syphilitiques, ont pris de ces bains, mais il a bientôt fallu les cesser. Chez le premier, les bains produisaient une fatigue et un affaiblissement tels qu'après six bains il a fallu cesser; cependant le malade y a gagné la cessation de ses douleurs fulgurantes. Le second syphilitique, comme le premier atteint d'ataxie locomotrice avec atrophie musculaire, éprouvait une telle fatigue, qu'il a fallu cesser après cinq bains. Le troisième, non syphilitique, éprouvait après les bains une raideur telle, qu'il a fallu cesser après le neuvième bain.

J'ajouterai qu'un malade atteint non plus d'ataxie, mais d'atrophie musculaire progressive, a pris sans utilité vingt-cinq bains et que j'y ai renoncé.

RÉSUMÉ.

J'ai fait un exposé sincère de mes succès comme de mes insuccès, persuadé que le meilleur moyen de faire accepter un

moyen thérapeutique consiste à ne promettre exactement que ce qu'il peut tenir.

Dans le cas présent, si l'on songe à l'inutilité presque complète de la matière médicale tirée de la pharmacie et aux effets problématiques des autres procédés d'électrisation, je considère que l'application des bains galvaniques est une heureuse acquisition thérapeutique.

L'installation n'en est pas coûteuse; quand la baignoire existe, les frais n'en montent pas à 200 francs, ce qui n'est inabordable ni par un établissement hospitalier ni par un établissement de bains.

L'entretien et la mise en marche de ce bain sont faciles et des garçons de bains ont bien vite acquis l'expérience nécessaire. La dépense pour produire l'électricité se borne à l'acide consommé par la pile de Bunsen; c'est une dépense minime.

La prescription de ces bains est facile à faire. Le malade s'y place comme dans tout autre bain, il règle lui-même par son attitude l'intensité des courants et la limite des organes qu'ils traversent. Il les supporte facilement pendant une demi-heure et même pendant une heure.

Il en existe actuellement à Paris à l'hôpital Saint-Louis pour les traitements externes, à l'hôpital Lariboisière pour le traitement interne et en ville pour la clientèle ordinaire.

On a vu par les observations précédentes que pour la guérison du tremblement mercuriel il faut en moyenne vingt à vingt-six bains, que pour la guérison du tremblement alcoolique six à sept suffisent.

On a vu encore que le tremblement de la sclérose en plaques, celui de la paralysis agitans ou maladie de Parkinson, celui de la chorée, des parésies ou même des paraplégies, enfin celui de l'irritation spinale peuvent être heureusement guéris par ce moyen.

Je serais heureux que cette étude pût engager les médecins à se servir de ce nouveau moyen, persuadé qu'ils pourront obtenir comme moi des guérisons qu'on attendrait en vain de la matière médicale pharmaceutique.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées de solutions mercurielles (1);

Par le docteur Terrillon,
Professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital de Lourcine.

Obs. VI (*résumée*). — Louise P..., vingt et un ans, eut vers le 20 juin un chancre induré à la face interne de la grande lèvre droite avec œdème considérable. Quinze jours après, œdème de la grande lèvre gauche.

Jusqu'au 17 juillet, aucun traitement rationnel. A cette époque, elle entra dans le service de Lourcine.

Examen : œdème considérable des grandes lèvres; herpès du pli génito-crural gauche. Plaques muqueuses à la fourchette et à la face interne des deux grandes lèvres. La malade marche très difficilement.

Rien dans la bouche. Roséole généralisée.

Traitement : injections de peptonate de mercure les 20, 22, 24, 26, 28, 30 juillet et le 2 août.

Elles furent très bien supportées, aucune réaction locale.

Le 4 août, une injection est faite à titre de comparaison avec une solution de M. Yvon, composée de biiodure de mercure, 1 gramme; iodure de potassium, 1 gramme; phosphate de soude, 2 grammes; eau, 100 grammes. Cette injection ne fut pas douloureuse, la malade ne fit aucune différence. Pas de réaction locale.

7 août. La malade sort guérie de ses manifestations syphilitiques.

Nombre d'injections de peptonate, 7; sublimé injecté, 7 centigrammes. Sans accidents locaux.

Obs. VII (*résumée*). — Julie C..., vingt et un ans, avait déjà été soignée en avril pour uréthrite, vaginite et végétations ; elle était sortie guérie.

Elle revint à la consultation le samedi 17 juillet et entra de nouveau.

Examen : plaques muqueuses papulo-hypertrophiques des deux grandes lèvres. Le début de ces accidents remonte à quinze jours. Roséole généralisée. Rien dans la bouche.

Pertes purulentes, pus dans l'urèthre, muqueuse vaginale légèrement rouge, lèvre postérieure du col de l'utérus rouge et sai-

(1) Suite. Voir le précédent numéro.

gnante. La menstruation a commencé à dix-huit ans, régulière depuis. Un accouchement en août 1879.

Traitement : le 19 juillet, un bain de sublimé et deux pilules de protoiodure.

Le 21 juillet, on commence les injections de peptonate ; une est faite ce même jour, puis le 23, 26, 28, 30 juillet, et 1, 3, 7, 9 août.

L'injection du 26 fut très douloureuse. Elle avait été pratiquée près de la pointe de l'omoplate gauche. Les autres furent indolores généralement, gênant quelquefois les mouvements du bras.

Le 5 août, une injection fut faite avec une solution de M. Yvon ; elle ne fut pas douloureuse, la malade ne s'en plaignit pas. Aucune réaction à la suite.

13 août. La malade sort guérie ; plus de roséole, plus de plaques muqueuses. Aucune trace des injections.

Nombre des injections de peptone, 9 ; sublimé injecté, 9 centigrammes. Sans accidents locaux.

Obs. VIII (*résumée*). — Alice D..., vingt-deux ans, eut au mois d'avril un chancre induré à la fourchette, pléiade ganglionnaire, un mois après roséole, plaques muqueuses dans la gorge. Elle prit des pilules de protoiodure, puis de la liqueur de Van Swieten ; à la suite de ce traitement elle eut des douleurs vives d'estomac.

25 juin. Iritis syphilitique de l'œil droit soignée avec un collyre à l'atropine et des compresses d'eau fraîche.

17 juillet. Elle vint à Lourcine, entra salle Saint-Bruno, nº 6.

Examen : ulcération jaunâtre à la fourchette et au voisinage, pléiade ganglionnaire. Rien à la peau. Dans la bouche, ulcération de nature douteuse.

Iritis syphilitique de l'œil gauche : injection radiée de la conjonctive, cercle vasculaire périkératique, iris terne avec deux condylomes au-dessous du diamètre horizontal, pupille inégale et contraction paresseuse.

Douleur sur le trajet de la branche ophthalmique de Willis et du nerf auriculo-temporal, photophobie, larmoiement.

Traitement : injections de peptonate de mercure. Dix furent pratiquées les 21, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 31 juillet et 3 et 4 août. Vésicatoire à la tempe le 24.

Après trois injections, la malade dit spontanément qu'elle ne souffre plus autant de l'œil gauche, mais elle ne voit pas mieux.

L'injection du 27 fut douloureuse, le tissu cellulaire était dense, serré. Celle du 29 fit pleurer la malade. Les autres injections, faites très lentement, furent presque indolores.

Le 2 août. On distingue à peine les condylomes, la malade voit mieux. Pupille encore large et inégale.

Le 5 août. Condylomes disparus, pupille presque régulière, iris de couleur normale, plus d'injection de la conjonctive, la malade lit couramment avec cet œil.

Le 6 août. La malade sort. Dix injections furent faites. Sublimé injecté, 10 centigrammes. Sans accidents locaux. Tissu cellulaire moins souple au siège des piqûres.

Obs. IX (*résumeé*). — Julie F..., vingt ans, domestique, avait été soignée en mai dans le service de M. le docteur Martineau pour plaques de la vulve et roséole généralisée, œdème de la grande lèvre gauche, siège du chancre transformé en plaque muqueuse. La malade ne fit qu'un très court séjour dans ce service. Elle rentra le 12 juin, salle Saint-Bruno, n° 19.

Examen : induration œdémateuse de la grande lèvre gauche avec teinte bleuâtre. Plaques muqueuses de la marge de l'anus, du pli génito-crural gauche et des amygdales. Syphilide papuleuse et papulo-squameuse.

Erythème noueux des membres inférieurs.

Traitement : la malade prit huit pilules de protoiodure et un bain de sublimé.

Le 16 juin, injections. Treize furent pratiquées les 16, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 28, 30 juin et 3, 5, 10, 14 juillet. Réaction locale : sensibilité exagérée dans le décubitus dorsal ou à la pression du doigt.

Après trois injections l'œdème de la grande lèvre gauche diminue beaucoup. Après huit, plus d'œdème, plus de plaques muqueuses au pli génito-crural gauche; celles de la gorge vont mieux. Toutes ces plaques étaient touchées deux fois par semaine à la teinture d'iode. Les syphilides diminuent, plus de squames.

5 juillet. Injections suspendues momentanément.

14 juillet. Œdème de la lèvre gauche revenu.

15 juillet. La malade sort sur sa demande. Les plaques de la gorge ne sont pas guéries.

Nombre d'injections, 13 ; sublimé injecté, 13 centigrammes. Sans accidents locaux.

Obs. X (*résumée*). — Joséphine G..., dix-neuf ans, entra le 10 juillet.

Examen : plaques muqueuses papulo-hypertrophiques confluentes des grandes lèvres, plaques muqueuses en nappe du pli génito-crural droit et de la marge de l'anus, s'étendant sur la face interne des deux fesses.

Syphilide papuleuse et papulo-squameuse dans la région du dos. Muqueuse vaginale d'un rouge intense, écoulement purulent.

Traitement : injections de peptonate de mercure; dix-huit injections furent pratiquées les 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 28, 30 juillet, 1er; 3, 7, 9, 11, 13, 16, 19, 21 août.

Le 20 juillet. Plaques muqueuses sur les amygdales.

Le 27 juillet. Amélioration très notable des plaques muqueuses de la vulve et de la gorge; elles avaient été traitées par la teinture d'iode deux fois par semaine.

En général les injections furent peu douloureuses, sauf celle pratiquée le 11 août, le sommeil en fut troublé.

La malade sort le 26 août. Elle n'a plus de plaques muqueuses. Sur la peau quelques taches brunes, derniers vestiges de sa syphilide papulo-squameuse.

Résumé. Nombre d'injections, 18 ; quantité de sublimé injecté, 18 centigrammes. Sans accidents locaux.

Obs. XI (*résumée*). — Marie G..., dix-neuf ans, couturière, eut un chancre induré, dans les premiers jours de juin, à la face interne de la grande lèvre gauche ; pléiade ganglionnaire du côté correspondant. Chute des cheveux trois semaines après.

Elle entra à Lourcine le 3 juillet.

Examen : œdème considérable de la grande lèvre gauche avec reste de chancre induré à sa face interne. Plaques muqueuses à la fourchette, aux petites lèvres et aux plis génito-cruraux, de même à la marge de l'anus. Folliculite.

Syphilide papuleuse plate généralisée.

Plaques muqueuses sous la langue près du frein et une sur l'amygdale gauche.

Uréthrite, vaginite. Le pourtour de l'orifice du col est rouge et saigne facilement.

Traitement : injections de peptonate de mercure pratiquées les 7, 8, 9, 10, 13, 15, 17 juillet et 3, 4 août.

La première injection fut douloureuse, trouble le sommeil, les autres de moins en moins, sauf une. Après quatre injections menace de stomatite. Chlorate de potasse.

Le 13 juillet. Amélioration manifeste, presque plus d'œdème de la lèvre gauche. Plaques muqueuses diminuent.

Le 17 juillet. L'injection pratiquée ce jour dans la région lombaire droite, où le tissu cellulaire, très dense, permettait à peine le soulèvement de la peau, fut douloureuse pour la malade ; l'aiguille n'avait pas été introduite assez profondément dans le tissu cellulaire.

18 juillet. Rougeur et tension douloureuse localement.

Le 19, ces phénomènes ont diminué ; le 20 juillet, plus rien.

Le 22. Elle est soumise aux pilules de protoiodure à titre de comparaison.

Le 26. La malade regrette les injections, trouve que son état ne s'améliore plus assez vite. Se plaint de maux d'estomac, maigrit.

2 août. Elle redemande les injections, elle ne peut plus ni s'asseoir, ni marcher.

3 août. Injection avec une solution de peptonate datant du 16 juin.

4 août. L'injection d'hier ne fut pas douloureuse. Nouvelle injection. Poudre d'iodoforme sur les plaques muqueuses.

6 août. La malade est obligée de partir pour raisons de famille.

Nombre d'injections, 9 ; sublimé injecté, 9 centigrammes. Pas d'accidents locaux.

Telles sont les principales observations dans lesquelles le peptonate de mercure fut employé en injections répétées. On peut voir que les accidents locaux furent nuls, sauf la douleur, qui fut variable suivant les sujets.

Je reviendrai du reste sur ce sujet, quand je résumerai tous les détails de ces faits intéressants.

Après avoir employé les peptonates, nous avons essayé d'autres formules que M. Yvon a préparées avec grand soin, pour savoir si on pourrait obtenir de meilleurs résultats avec d'autres sels de mercure ou avec des doses différentes.

M. Yvon a pris pour point de départ cette idée théorique, que la solution mercurielle à injecter ne doit pas exercer d'action locale, et doit être absorbée aussi rapidement que possible. La première condition à remplir est que cette solution ne coagule pas l'albumine.

La formule suivante donne un liquide qui remplit ces conditions.

Biiodure de mercure...	1 gramme.
Iodure de potassium..............	1 —
Phosphate tribasique de soude...	2 —
Eau distillée, pour 50 centimètres cubes.	

Cette solution bleuit légèrement le papier rouge de tournesol ; elle ne coagule pas l'albumine d'œuf et bien plus, si on la mélange à volumes égaux avec une solution assez concentrée d'albumine d'œuf, elle empêche la coagulation par la chaleur.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Insufflateur direct pour ranimer les nouveau-nés ;

Par le docteur J. Maréchal,
Médecin principal de la marine à Brest.

Cet appareil a été construit en vue d'obtenir les avantages de l'*insufflation bouche à bouche*, sans nécessiter aucune manœuvre exigeant l'initiation chirurgicale, et surtout d'obvier aux incon-

vénients dont on peut à bon droit incriminer ladite méthode d'insufflation en tant qu'immédiate et s'imposant comme moyen d'urgence.

Déjà, vers 1860, M. Delattre, professeur particulier d'obstétrique à Brest, avait préconisé l'emploi d'un cercle de basane fendue en son milieu, et interposé entre la bouche de l'opérateur et celle de l'enfant venu en état asphyxique ; l'autorité incontestée de cet éminent praticien avait, dans un rayon assez étendu, vulgarisé ce moyen de secours extemporané, facile et par cela même d'une utilité indiscutée.

Mais il restait un progrès à accomplir dans cette voie, sinon au profit du sujet inerte, du moins à celui de l'opérateur.

A côté des succès journellement enregistrés par les élèves du maître breton, on devait tenir compte des répugnances instinctives et parfois absolues de certains praticiens, obstacles très justifiables du reste, si l'on considère les dangers de contamination directe que fait courir à l'opérateur le contact *ab ore*, sans intermédiaire sérieux avec un opéré souvent inconnu ou suspect, et dès lors le dégoût dont tous ne sont pas maîtres et qui peut écarter d'une pratique imposée dans des cas urgents.

Le but à atteindre était un appareil qui vînt en aide aux manœuvres classiques de la respiration artificielle (procédés de Marshal-Hall et Silvester notamment), souvent indiqués, souvent aussi couronnés de succès dans les cas de submersion ou d'asphyxie des adultes et des nouveau-nés.

Le tube de Chaussier, recommandé pour l'insufflation intraglottique, n'est pas toujours sous la main ; un grand nombre de praticiens hésitent à s'en servir, car il n'est pas toujours commode à appliquer, et son usage courant réclame une main exercée, sous peine de le voir incorrectement placé.

Du reste, l'appareil ici proposé peut s'y adapter, et le supplée incontestablement, comme des faits notoires et nombreux peuvent le prouver.

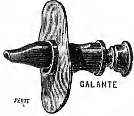
Le seul reproche dont il semble jusqu'ici passible est la propulsion simultanée de l'air dans la trachée et l'œsophage. A cela on peut répondre que si l'opérateur a pris la *précaution classique*, avant toute manœuvre, de débarrasser la bouche et le pharynx des mucosités qui les obstruent, et d'attirer légèrement la langue au dehors, l'air a une tout autre facilité de pénétration dans les voies aériennes que dans les voies digestives ; que

dès lors le sujet, s'il peut être ranimé, ne se ressentira nullement de la distension de l'estomac (car il régurgitera très vite les gaz insufflés); que, du reste, ces gaz, poussés par les pressions extra-thoraciques de la respiration artificielle, serviront efficacement à évacuer le méconium, et n'ont aucun inconvénient majeur ni dans le cas où l'on réussit à ranimer, ni dans celui où tous les efforts demeurent sans succès.

L'appareil se compose de trois parties :

1° *Du côté de l'opérateur*, une embouchure d'instrument à vent;

2° *Du côté de l'opéré*, un cône modelé sur la bouche du sujet, un peu aplati entre les arcades alvéolaires, d'une longueur telle que son extrémité pharyngienne atteigne et relève légèrement l'insertion du voile du palais, aplati à sa face inférieure pour servir au besoin de dépresseur lingual, et pourvu à sa base de deux rainures mousses où se logent les bords alvéolaires de l'enfant ou le bord libre des dents chez l'adulte;



3° Enfin entre ces deux parties s'en interpose une troisième. Celle-ci, de forme cylindrique dans son ensemble, aplatie en gouttière de haut en bas, pour être plus solidement saisie par les doigts de l'opérateur, jointe par un pas de vis aux deux pièces voisines, permet l'interposition, dans un sens perpendiculaire à l'axe de l'instrument, d'une plaque imperméable (caoutchouc, taffetas ou papier) et molle, circulaire ou elliptique, formant un diaphragme qui isole absolument la bouche de l'opérateur de celle du sujet.

C'est une sorte de masque préservateur destiné à repousser vers la face du sujet les liquides (matières spumeuses ou vomies, sang, etc.), que font refluer par les narines ou le long des joues du sujet les manœuvres forcées et presque toujours brusques de la respiration artificielle.

Les doigts de l'opérateur extérieurement appliqués sur cette plaque la maintiennent sans peine sur les lèvres du sujet et empêchent toute projection au loin du conduit fluide refoulé hors de la cavité buccale.

L'appareil tout entier, construit en caoutchouc durci ou

simple, est d'une conservation facile dans la trousse obstétricale du praticien ou les boîtes de secours ; il est aussi facile à démonter et à nettoyer exactement dans toutes ses parties.

CORRESPONDANCE

Sur les propriétés électriques de la cellulose à propos des propriétés esthésiogènes de certains bois.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt la note de thérapeutique médicale parue en tête de l'avant-dernier numéro de la *Revue* et qui a pour titre : *Des propriétés esthésiogènes de certains bois appliqués sur la peau.*

Sans avoir la prétention d'expliquer les faits curieux que vous faites connaître, et qui, j'en suis convaincu, sont loin d'être les derniers dans cet ordre de phénomènes, je vous demande la permission de rappeler, à ce sujet, certaines propriétés de la *cellulose*, trame et partie constituante de tout bois.

La cellulose a la même composition chimique dans tous les végétaux, quelle que soit son origine ; mais elle est loin d'offrir toujours des propriétés identiques. Les anomalies que l'on observe tiennent probablement, comme le croient MM. Payen et Frémy, soit à des différences d'agrégation, soit à l'existence de plusieurs celluloses *isomériques*, soit encore, selon le dernier de ces savants, à la présence d'incrustations de certaines substances douées elles-mêmes de cohésions très variables.

Or, l'isomérie n'est admissible qu'autant qu'elle se confond avec le *polymorphisme*.

Dans un mémoire manuscrit que j'ai présenté récemment à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine, et que je me propose d'étudier (*Recherches sur les propriétés électriques du collodion simple desséché, suivies de réflexions sur la nature de l'électricité statique*), je fais remarquer, sans en vouloir faire une loi générale, que ce sont précisément les corps jouissant du *polymorphisme*, et dont l'état moléculaire complexe, facilement modifiable, a pour caractéristique un certain degré d'instabilité, qui possèdent la *qualité idio-électrique*.

On sait déjà que la forme isomérique de cellulose représentée par le *coton* s'électrise facilement. Cette cellulose, soumise à l'action de l'acide azotique monohydraté, donne la *pyroxyline* que le frottement électrise encore mieux, et rend phosphorescente dans l'obscurité.

Cette pyroxyline elle-même transformée en *collodion* fournit,

par la dessiccation, des feuilles minces que le moindre frottement et que la pression électrisent et qui, comme je l'ai montré, doivent être considérées comme la *substance idio-électrique par excellence.*

J'ai fait voir aussi que le mélange de certaines substances avec le collodion (huile, glycérine, fer réduit, soufre, magnésie, camphre, etc.), atténuent ou détruisent ses propriétés électriques, tandis que le mélange de résine (mastic), et même de cellulose sous forme de limaille de liége, ne les modifie pas, et paraît quelquefois les favoriser.

Chaque essence de bois a ses caractères propres qu'elle doit en partie à la nature des substances étrangères qui incrustent pour ainsi dire la cellulose, à leurs proportions et aux différentes dispositions qu'elles peuvent affecter par rapport aux cellules. Ne serait-ce pas dans ces conditions variables qu'il faudrait chercher l'explication des diversités d'action des différents bois expérimentés?

On objectera peut être que dans les observations rapportées il n'y a pas frottement, mais seulement pression. Je répondrai que la pression seule peut mettre en jeu les propriétés électriques d'une substance. Ce fait a été mis hors de doute par M. Becquerel et, dans ces cas où il n'y aura que pression, on devra encore tenir compte de la nature des corps sur lesquels s'exerce la pression de leur température et de leur état hygrométrique. Ainsi un disque de liége s'électrise différemment selon qu'on le presse sur du verre ou sur des poils d'animaux. Le même disque chauffé prend l'électricité négative quand on le comprime sur un autre disque de liége froid, et il s'électrise aussi d'avantage. Certaines celluloses sont très hygrométriques, ne s'électrisent pas et même, comme je l'ai fait voir, font perdre rapidement, par leur contact, l'état électrique d'autres corps : par exemple, la toile mise en contact avec une feuille de collodion électrisée. Sous forme de papier et dans certaines conditions, la cellulose s'électrise également. Dans mes recherches, j'ai constaté plusieurs fois le fait suivant : je plaçais une pile de feuilles de papier ordinaire très serrées sur la plaque de cuivre d'une cheminée au gaz; après quelques instants, les feuilles que je séparais possédaient des propriétés astringentes très marquées...

On voit, d'après cela, que la question peut devenir très complexe. Quoi qu'il en soit, je crois que les résultats obtenus doivent être attribués, jusqu'à preuve du contraire, à l'action de l'électricité.

Permettez-moi, monsieur le secrétaire, d'ajouter ici quelques lignes que j'extrais de mon mémoire, et qui se rattachent à la question que vous étudiez.

«... Si l'on prend une feuille mince de collodion obtenue sur verre ou métal; si, après l'avoir froissée, on l'applique sur la partie antérieure et inférieure de l'avant-bras, en l'y maintenant, *sans trop la comprimer*, à l'aide de quelques tours de fil de coton,

et en renouvelant de temps en temps les frottements soit avec les doigts, soit avec une brosse de soie ou un balai de plumes fines, on éprouve généralement (*les femmes et les enfants surtout*) une sensation de fourmillement et parfois de légers picotements dans cette région.

« Si, dans ces conditions, on exécute des mouvements de flexion et d'extension des doigts, les sensations éprouvées au-dessus du poignet se propagent aux doigts et leur donnent le sentiment du passage d'un léger courant d'induction, sans influencer en rien le galvanomètre. »

. . . .

« Parmi les tissus, ce sont les étoffes de soie qui acceptent le mieux le collodion. Il faut avoir soin de soumettre le morceau de soie à collodionner à une extension forcée sur une lame de verre. On obtient ainsi, après dessiccation, une espèce de condensateur sous forme d'un véritable tissu électrique. On pourra varier les applications de ce tissu à la thérapeutique, et l'essayer concurremment avec des feuilles simples de collodion dans les différents cas d'*hémianesthésie*, etc., que l'on traite par la *métallothérapie*. Il suffira pour cela de confectionner des manches en soie légère collodionnée ou de fixer, à l'aide de quelques points de couture, des feuilles de collodion à l'intérieur de manches en laine un peu larges... »

Quoique purement théorique, la seconde partie de mon mémoire n'est pas étrangère non plus à la question qui nous occupe.

J'étudie depuis longtemps au microscope les feuilles de collodion vierges de frottement et les mêmes feuilles électrisées. Je suis arrivé à reconnaître, pour cette substance du moins, que, contrairement à ce qu'on admettait jusqu'alors, l'état électrique du collodion coïncide avec des modifications diverses de l'état moléculaire superficiel et paraît en être l'*expression*.

Ces modifications sont surtout caractérisées par des altérations locales de diaphanéité (taches opalines permanentes, visibles à l'œil nu ; rayures et sillons nombreux et parallèles visibles au microscope, etc.), et par des phénomènes très curieux d'*irisation* plus ou moins *mobiles* qui se manifestent sous le porte-objet du microscope. Ces colorations spéciales naissent et disparaissent avec l'état électrique ; elles n'ont encore été signalées nulle part (1).

---

(1) On les observe surtout sur des feuilles *très minces* électrisées plutôt par *pression* que par frottement. On les voit souvent disparaître sous l'objectif en se fondant avec d'autres. J'en ai vu persister plus de vingt-quatre heures ; l'état électrique de la feuille appliquée sur verre persistait également. L'état de froncement ou plissement, que présente ordinairement le collodion électrisé, tend à prouver aussi que les éléments constituants de cette substance subissent, sous l'influence de la force extérieure qui l'électrise, un ébranlement qui peut très bien déterminer entre eux de nouvelles oscillations.

Rapprochant de ces observations d'autres faits que j'ai constatés sur le gutta-percha et le verre, je conclus que les manifestations électriques ne sont pas le résultat d'une force latente préexistante, séparée en ses deux facteurs par certaines causes extérieures; mais bien le résultat de modifications ou troubles apportés dans l'état moléculaire superficiel du corps par l'*ébranlement* particulier qui leur est communiqué d'une façon ou d'une autre.

Vous voyez que cette explication n'est pas non plus trop opposée aux vues du docteur Maggiorani, et que l'*ébranlement moléculaire* qui, pour moi, détermine l'état électrique apparent, sensible, et persiste avec lui, peut très bien se communiquer au système nerveux sous forme de *vibrations*.

D[r] SEURE.

Saint-Germain en Laye, 19 août 1880.

BIBLIOGRAPHIE

De l'histoire thérapeutique du bromure du potassium, par le docteur Georges HUETTE.

Depuis les communications à la Société de biologie du docteur Charles Huette, père de l'auteur de ce travail, qui le premier fit connaître en 1850 les propriétés physiologiques du bromure de potassium, ce médicament est entré dans la pratique journalière comme un des principaux agents thérapeutiques. Comme toutes les substances utiles il a été soigneusement étudié et expérimenté par beaucoup d'observateurs, il est donc intéressant de retourner en arrière et de passer en revue toutes les théories mises en avant au sujet de ce précieux agent.

Dans les deux premières parties de son travail l'auteur fait l'histoire de ces expériences et de ces théories, montrant le parti qu'on a pu tirer jusqu'à présent des propriétés du bromure de potassium dans le traitement des diverses affections nerveuses et autres maladies.

Une troisième partie est consacrée au parallèle des différents bromures entre eux, et M. Georges Huette termine son travail par un index bibliographique des plus complets.

L'importance du bromure de potassium en thérapeutique se juge facilement par les chiffres, la Pharmacie centrale des hôpitaux fournit tous les ans aux différents services une quantité de ce médicament qui va toujours croissant; cette quantité, qui n'était que de 3k,200 en 1850, était de 730 kilogrammes en 1875.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 16, 23 et 30 août 1880 ; présidence de M. Wurtz.

Caractères distinctifs de la pulsation du cœur, suivant qu'on explore le ventricule droit ou le ventricule gauche. — M. Marey présente une note sur ce sujet ; il montre que, suivant la région où l'on explore la pulsation, on recueille des tracés de formes différentes. Des expériences entreprises à ce sujet lui ont permis de reconnaître les signes qui permettent d'affirmer le ventricule qui a fourni le tracé. Voici les deux signes les plus importants :

« 1° Le cœur droit et le cœur gauche ne se comportent pas de la même manière pendant un arrêt de la respiration.

« On sait que le poumon est plus facilement traversé par le sang quand on respire que pendant l'arrêt respiratoire ; il en résulte qu'une stase se produit dans le cœur si la respiration est arrêtée. On voit aussitôt changer les caractères de la pulsation du cœur droit ; celle-ci perd de son amplitude et finit par être trois ou quatre fois plus faible qu'au début de l'arrêt respiratoire, lorsque cet arrêt s'est prolongé pendant trente ou quarante secondes. Cette diminution d'amplitude de la pulsation du cœur se produit par suite de l'élévation du minimum des courbes ; les sommets restent toujours sur la même ligne horizontale. L'explication de ce phénomène est très simple : il tient à ce que le cœur, se vidant de moins en moins, à cause de la résistance pulmonaire, offre de moins en moins ces chutes de pression qui traduisent sa vacuité.

« Si l'on explore le cœur gauche pendant l'arrêt respiratoire, au lieu d'une diminution d'amplitude des pulsations on constate, au contraire, que celles-ci offrent un léger accroissement.

« 2° Ralentissement des ondes aortiques dans le tracé de la pulsation du ventricule gauche.

« J'ai maintes fois signalé la solidarité intime qui unit les variations de la pression du sang dans le ventricule gauche et dans l'aorte, solidarité d'où résulte une similitude de forme entre les pulsations du ventricule gauche et de l'aorte pendant la période systolique. J'ai même observé que, si une influence quelconque, en faisant baisser la tension artérielle, fait naître des ondes dans l'aorte, ces ondes retentissent dans le tracé de la pression du ventricule gauche, où elles se traduisent par une bifurcation ou une trifurcation du sommet, selon que les ondes aortiques sont au nombre de deux ou de trois pendant la systole du ventricule.

« On voit apparaître ces ondes sur les pulsations cardiaque et aortique quand on fait baisser la tension artérielle par l'exercice musculaire, par l'inhalation de nitrite d'amyle, par l'hémorrhagie, etc. On les voit naître aussi après un effort prolongé quelque temps avec occlusion de la glotte.

« Sur l'homme, nous ne pouvons constater directement l'existence de ces ondes sur l'aorte, mais nous devons admettre qu'elles existent dans les mêmes conditions où nous les voyons se produire sur les grands mammifères. Or, dans ces conditions, le tracé du ventricule gauche présente des ondulations multiples, tandis que le ventricule droit ne montre ces ondes qu'à l'état de vestige et par propagation de voisinage.

« Des deux signes que nous venons de donner pour distinguer auquel des deux ventricules appartient la pulsation que trace le cardiographe, le premier est le plus facile à employer et semble devoir être très utile dans la pratique médicale, où souvent les signes d'auscultation ne permettent pas de déterminer avec certitude sur quelle moitié du cœur porte une lésion valvulaire. »

Sur les inconvénients que présente, au point de vue des réactions physiologiques, dans les cas d'empoisonnement par la morphine, la substitution de l'alcool amylique à l'éther dans le procédé de Stas. Note de MM. G. Bergeron et L. L'Hote. — La méthode généralement employée pour la recherche des alcaloïdes dans les cas d'empoisonnement est celle de M. Stas. Les organes suspects, préalablement divisés, sont traités par l'alcool en présence de l'acide tartrique à la température de 70 degrés. Les liqueurs, évaporées dans le vide à la température ordinaire, donnent, après une série d'opérations, une solution aqueuse acide, à base d'alcaloïde, qu'on décompose par le bicarbonate de soude. L'alcaloïde mis en liberté est dissous dans l'éther.

Pour définir un alcaloïde, on emploie *le réactif chimique* (acide sulfurique, nitrique, corps oxydant, etc.) et *le réactif physiologique* (grenouille, cobaye, lapin, etc.). On conclut à l'existence d'un alcaloïde connu, lorsqu'il y a un accord complet entre les propriétés chimiques et les effets physiologiques. Nous avons toujours constaté que, lorsqu'un extrait provenant d'organes non altérés donne des résultats négatifs avec les réactifs chimiques spéciaux, l'action sur les animaux est nulle.

Un certain nombre de modifications, basées sur le peu de solubilité de certains alcaloïdes dans l'éther, ont été apportées au procédé de M. Stas. MM. Erdmann et Uslar ont substitué l'alcool amylique à l'éther comme dissolvant; cette modification a été surtout recommandée pour la recherche de la morphine. L'alcool amylique est un alcool de fermentation, bouillant à une température élevée, se séparant difficilement des solutions aqueuses et présentant des effets toxiques. On doit se demander si l'emploi d'un pareil dissolvant dans les recherches de chimie légale ne présente pas de graves inconvénients.

Des expériences auxquelles se sont livrés les auteurs de cette note, il résulte que l'injection sous-cutanée, faite sur des grenouilles avec quelques gouttes, sur des animaux plus élevés tels que cobayes et lapins, avec quelques centimètres d'eau agitée avec de l'alcool amylique, a donné lieu chez ces animaux, à un coma profond, avec résolution des membres, insensibilité de la cornée. Il est vrai qu'au bout de peu de temps l'animal revenait à lui; mais, par le fait de l'expérience, il avait toute l'apparence d'un animal narcotisé.

La quantité d'alcool amylique ainsi injectée est des plus faibles, et l'action produite, ainsi qu'on l'a vu, est presque immédiate et très énergique.

Si l'on se reporte à la description assez vague donnée par le professeur Selmi, de Bologne, des accidents produits par l'injection des alcaloïdes cadavériques appelés *ptomaïnes*, et si l'on se rappelle que l'alcool amylique est employé pour l'extraction des ptomaïnes, on peut se demander si l'action toxique de ces alcaloïdes ne serait pas due en partie à l'alcool amylique mélangé souvent d'alcool butylique employé pour les extraire.

Nous venons de voir qu'à très faibles doses l'alcool amylique produit, chez les animaux, des accidents très voisins du narcotisme. Or, on ne peut jamais être sûr d'avoir débarrassé l'extrait cadavérique sur lequel on opère de toute trace d'alcool amylique. Il en résulte qu'on ne peut recourir avec confiance à l'expérimentation physiologique dans le cas où, soupçonnant un empoisonnement par la morphine, on a suivi le procédé de Stas modifié, c'est-à-dire l'emploi de l'alcool amylique.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 17, 24 et 31 août 1880; présidence de M. Roger.

Commission des prix pour l'année 1880. — *Prix de l'Académie.* MM. Bourdon, Gueneau de Mussy (Henri), Hérard, Lancereaux et Woillez.

Prix Portal. MM. Bouley, Duplay, Guyon, Richet et Robin.

Prix Civrieux. MM. Bouillaud, Charcot, Peter, G. Sée et Vulpian.

Prix Barbier. MM. Colin (d'Alfort), Fournier, J. Guérin, Hervieux et Lefort.

Prix Capuron. MM. Blot, Depaul, Guéniot, Sappey et Tillaux.

Prix Godard. MM. H. Roger, Jaccoud, Moutard-Martin, Raynaud et Villemin.

Prix Desportes. MM. Dujardin-Beaumetz, Marrotte, Oulmont, C. Paul et Pidoux.

Prix H. Buignet. MM. Gauthier, Giraud-Teulon, Planchon, J. Regnauld et Riche.

Prix Falret. MM. Baillarger, Blanche, Lasègue, Luys et Peisse.

Prix Huguier. MM. Gosselin, Tarnier, Trélat, Ricord et Verneuil.

Des ophthalmies. — M. le docteur Brame (de Tours) donne lecture d'un travail sur ce sujet.

Voici les principales conclusions de l'auteur :

1° On appelle avec raison *ophthalmie* toute inflammation des tissus de l'œil ; il est rare que l'un de ces tissus soit affecté isolément; cette dénomination doit être conservée. On doit conserver également l'expression *blépharite*, parce que si cette affection accompagne souvent la conjonctive, l'inflammation des paupières reste assez fréquemment isolée ;

2° L'auteur divise les ophthalmies qu'il a observées en : catarrhale, purulente, variqueuse, eczémateuse, compliquée de l'ulcère à la cornée, scrofuleuse, rhumatismale (sclérotite); traumatique, fasciculée, iritis, rétinite, ptérygion ; dans un cas de ce dernier, qu'il a observé à la loupe, il a constaté qu'il était formé par un amas de vaisseaux variqueux, comme l'avait annoncé Scarpa ;

3° Les granulations, qu'il a observées deux fois, et l'une d'origine traumatique, ont cédé aux moyens employés contre les autres ophthalmies, de sorte qu'il ne juge pas à propos de les en distraire ;

4° Les douze catégories d'ophthalmies précitées, au nombre total de cent huit cas, ont presque toujours cédé aux mêmes moyens ou à des moyens analogues, ce qui semble prouver une fois de plus que, quel que soit le tissu affecté, l'ophthalmie est de même nature ;

5° On doit rejeter comme inutiles ou même nuisibles, dans le traitement des ophthalmies, les dérivatifs externes, tels que liniments rubéfiants, vésicatoires, cautères, moxas, sétons, etc. On doit rejeter également comme inutiles les laxatifs et les purgatifs.

Recherches expérimentales sur le premier bruit du cœur. — M. le docteur Rosolimos (d'Athènes) lit un travail sur ce sujet. « La cause unique du premier bruit, dit l'auteur, tient à la vibration des cordages tendineux provoquée par le sang, qui fait irruption à travers le réseau constitué par ces cordages pendant la contraction ventriculaire. Si la cause du premier bruit tient, d'après M. Bouillaud, au claquement des valvules auriculo-ventriculaires, on aurait dû donner naissance à ce bruit, en partie du moins, en tirant les valvules par ces cordages. J'ai fait cette expérience plusieurs fois sur des cœurs d'homme et de cheval, et jamais je n'ai pu produire le bruit prétendu. On peut certainement, en tirant une bande de toile ou une membrane par une de ses extrémités, l'autre étant fixée, provoquer un bruit (claquement) qui est l'effet de la tendance qu'a la partie libre (partie moyenne) de la bande à occuper la nouvelle direction que lui imprime le point qui fixe son extrémité attirée; mais ce claquement, on ne peut l'obtenir sur une membrane qui serait attirée dans toute son étendue par de nombreux points, de fil, par exemple. Dans cette dernière condition rentrent exactement les valvules auriculo-ventriculaires. Pour confirmer l'opinion que j'avance, j'ai établi artificiellement, au laboratoire de l'anatomie comparée, un réseau de cordages tendineux en les attachant des deux bouts par des nœuds de fil sur deux planchettes parallèlement opposées. J'ai dirigé un courant d'eau à l'aide d'une seringue contre ce réseau, et j'ai obtenu un bruit analogue au premier bruit du cœur. »

Sur un cas d'hydrophobie. — M. Hardy communique à l'Acadé-

mie le fait suivant d'hydrophobie : « Je me trouvais, dit-il, mercredi dernier, 18 août, dans une maison, dans le but de donner des conseils à une personne malade. Je fus invité à examiner le cocher de cette personne, qui présentait depuis quelques jours des symptômes assez douloureux, à la suite d'un effort pour soulever une lourde voiture. Dans cet effort, cet homme, ayant senti dans le bras une vive douleur, alla chez un rebouteur du voisinage qui lui lia le bras très fortement avec un ruban de fil. La main et l'avant-bras se tuméfièrent, devinrent lourds et engourdis. Une douleur vive s'ensuivit ; dans la nuit du mardi au mercredi survint un nouveau phénomène, savoir : un sentiment de constriction à la poitrine et à la gorge, des hoquets de temps en temps et l'impossibilité de boire ; en même temps le malade fut agité toute la nuit et ne put s'endormir.

« Lorsque je vins pour l'examiner, je le trouvai sans fièvre, soixante-dix pulsations par minute ; mais les yeux étaient enfoncés et la figure paraissait anxieuse. Pour m'assurer de l'existence de la dysphagie, je lui présentai un verre contenant de l'eau, puis une cuiller également remplie d'eau. Mais avant que le verre ou la cuiller fût parvenue à ses lèvres, cet homme reculait fortement la tête, serrait les dents, suffoquait et était pris d'un serrement spasmodique du gosier et de l'œsophage. Plusieurs tentatives donnèrent lieu au même résultat. En face de cet accident particulier, je constatai donc une hydrophobie. Restait à savoir si cette hydrophobie n'était pas rabique, et bientôt, pour éclairer cette question, j'apprenais par les gens de la maison que, quatre mois auparavant, le 17 avril, cet homme avait été mordu au petit doigt de la main gauche, à la naissance de l'ongle, par un petit chien qui était toujours avec lui, et qui couchait dans sa chambre, dans son lit même. Ce chien était ordinairement très doux ; mais, le 27 avril, étant devenu méchant, il avait mordu son maître, puis avait fui la maison, et on n'en avait plus jamais entendu parler.

« Deux mois et demi plus tard, dans le cours de juillet, un autre chien de la maison tomba malade, devint triste, cessa de manger, et un vétérinaire, chez lequel on le transporta, le déclara atteint de rage et l'empoisonna. Après ces éclaircissements, indiquant une morsure par un chien doux ordinairement, devenu méchant et fuyant une maison qu'il ne quittait pas d'habitude, indiquant de plus un cas de rage chez un chien de la même maison deux mois et demi plus tard, il n'y a pas à douter que le premier chien était enragé et que l'hydrophobie que j'avais sous les yeux était une hydrophobie rabique. Prévoyant des accidents plus graves, et après avoir fait prendre au malade un lavement de chloral, je le fis transporter à la Maison municipale de santé. Là, on continua le chloral, on fit une injection de morphine, et on appliqua des courants continus. Sous l'influence de ce dernier moyen, le spasme guttural cessa momentanément, et le malade put boire pendant quelques heures. D'ailleurs, sauf le sentiment d'oppression, de l'agitation et de l'insomnie, le malade ne présenta rien de particulier jusqu'au jeudi soir, quarante heures après le début des premiers accidents. Mais à ce moment, il fut pris de convulsions violentes ; il voulait se lever, se sauver ; il criait. Sept ou huit infirmiers avaient de la peine à le maintenir. Il leur échappa même, et alla casser une croisée de la chambre dans l'idée de se jeter par cette ouverture.

« Après plusieurs attaques semblables, dans lesquelles il conservait son intelligence, il s'affaissa, puis succomba dans la nuit du troisième jour de sa maladie. »

M. Hardy ajoute que la relation qu'il vient de faire ne contient rien de bien insolite. C'est un cas assez ordinaire d'hydrophobie rabique. Toutefois, il croit devoir insister sur quelques circonstances particulières. D'abord il se demande si l'effort musculaire auquel s'est livré cet homme, et qui a amené probablement la rupture de quelques fibres musculaires, si la douleur qui a suivi cet accident et le traitement compressif qui lui a été appliqué n'ont pas pu jouer le rôle de cause déterminante, l'affection rabique existant d'ailleurs. D'autre part, M. Hardy fait remarquer que l'inoculation chez l'homme a été plus longue que chez le chien, ce dernier étant devenu malade deux mois et demi environ après la disparition du

petit chien, cause de tout le mal, et le cocher n'ayant été pris des premiers symptômes que quatre mois après avoir été mordu. Cette incubation plus longue chez l'homme que chez les animaux est, d'ailleurs un fait admis dans la science.

Enfin M. Hardy croit devoir tirer de l'exemple qu'il rapporte cette conclusion, si souvent répétée à l'Académie, qu'on ne saurait trop prendre garde aux chiens qu'on a autour de soi, et qu'on ne saurait apporter trop de soin à constater chez eux les premiers phénomènes de la maladie.

M. Bouley. Ce fait montre, une fois de plus, combien il serait important que tout le monde connût bien la rage et ses premiers symptômes. En effet, le chien ne passe pas en un instant de l'état d'animal doux et calme à celui d'animal féroce. Il se produit d'abord chez lui certains changements qui permettraient de prévenir le mal, et par suite, d'en éviter presque toujours les conséquences funestes. Mais ces premiers symptômes restent le plus souvent inaperçus, grâce à l'ignorance de ceux qui vivent dans une intimité journalière avec des chiens.

En France, on néglige ces questions dans l'éducation élémentaire. A l'étranger, il n'en est pas ainsi. Quand, en 1866, je suis allé en Bavière remplir une mission relative aux typhus des bêtes à cornes, je me rappelle que, me promenant dans un village en compagnie d'un conseiller (je ne sais plus de quel conseiller, mais il y a partout des conseillers en Allemagne), je fus surpris de voir les enfants de l'école, passant auprès de moi dans la rue, me saluer avec un grand respect. J'en demandai la cause à mon compagnon, lequel m'apprit que, dans les écoles primaires, on faisait apprendre par cœur un résumé de mon rapport sur la rage, traduit en allemand.

M. Hardy a dit, avec raison, que l'incubation de la rage était plus longue chez l'homme que chez les animaux.

En effet, l'homme est pour la rage un mauvais terrain de culture. Chez le lapin, au contraire, la maladie paraît beaucoup plus vite que chez le chien. C'est un excellent réactif pour les cas douteux. Chez l'homme la durée de quatre mois n'a rien qui soit exceptionnel.

L'application des courants continus a produit de bons résultats chez le malade de M. Hardy. Elle avait déjà été employée avec un réel avantage chez un jeune vétérinaire qui, peu de temps après sa sortie de l'Ecole d'Alfort, avait été mordu par un chien enragé et avait été pris d'hydrophobie. Pendant tout le temps où il fut sous l'influence d'un courant qu'on faisait passer de la nuque jusqu'aux pieds, il n'avait pas la moindre hydrophobie, il pouvait boire sans difficulté. C'est là un grand point, car la suppression de l'hydrophobie diminue singulièrement les souffrances du malade, et d'ailleurs, elle permettrait de tenter une médication dans le cas où l'on découvrirait quelque remède propre à guérir la rage.

A propos du chien atteint le premier de la rage dans la maison du malade de M. Hardy, M. Lagneau demande s'il est resté dans cette maison après avoir mordu son maître.

M. Hardy. Il s'est enfui aussitôt après. On l'avait grondé, et, quoiqu'il ne s'éloignât jamais, il est parti pour ne plus revenir.

M. Lagneau. C'est bien là une preuve qu'il était enragé.

M. Bouley. En effet, les chiens qui sont enragés fuient toujours la maison où ils habitent. On dirait qu'ils ont, en quelque sorte, conscience de leur mal et du danger qu'ils peuvent faire courir à ceux qu'ils aiment. Ils ne rentrent donc plus et vont au loin assouvir leur envie de mordre; puis, quand ils se sentent expirants, ils reviennent mourir près de ceux qu'ils aiment. Cela est étonnant, mais quand on a vécu longtemps avec des chiens, on en vient à leur supposer des sentiments aussi délicats, aussi élevés que ceux des hommes.

M. Lagneau donne quelques renseignements sur le nombre de cas de rage qui se sont manifestés dans le département de la Seine pendant le cours de cette année. D'après une lettre qu'il a reçue de M. le secrétaire du Comité d'hygiène et de salubrité, il y aurait eu, dans le département de la Seine, du 1er janvier au 20 août 1880, 127 chiens abattus reconnus enragés ou suspects de rage; sur ce nombre, 103 chiens auraient mordu d'autres chiens qui auraient tous été abattus. Il y aurait eu 24 personnes

mordues, et sur ces 24 personnes, 2 seulement auraient été atteintes de la rage, à savoir : le vétérinaire de la rue d'Allemagne et le cocher dont il a été question dans la dernière séance.

M. le secrétaire ajoute qu'une instruction sur la rage, extraite du rapport de M. Bouley, est affichée dans les mairies de Paris et des communes de la banlieue.

M. Lagneau ajoute quelques mots à ce qui a été dit dans la séance précédente, relativement à la distribution de certaines brochures contenant des instructions aux mères et aux nourrices sur la manière d'élever les enfants. Il persiste à penser, malgré les réclamations qui lui ont été adressées à ce sujet, que la distribution de ces brochures est fâcheuse, et qu'il y aurait grand avantage à leur substituer les instructions émanées de la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance.

Plaie de l'estomac guérie par autoplastie. — M. Alphonse Guérin lit un rapport sur un travail adressé à l'Académie par M. le docteur Cannizaro (de Catane) et intitulé : *Blessure de l'estomac par une arme à feu, guérie au moyen d'une opération d'autoplastie.*

Le sujet de cette observation, âgé de vingt-neuf ans, reçut un projectile d'arme à feu, qui pénétra dans l'abdomen, à trois travers de doigt audessus de l'ombilic, à très peu de distance de la ligne médiane.

La plaie, de forme presque circulaire, était oblique de bas en haut et de droite à gauche. L'estomac était lui-même perforé, comme le démontra la sortie des matières alimentaires.

Après diverses alternatives, le douzième jour le chirurgien de Catane pratiqua une autoplastie. Le succès fut complet.

M. A. Guérin explique la survie de ce blessé par l'état de plénitude dans lequel se trouvait l'estomac lors de la blessure. La paroi de l'organe étant alors serrée contre la paroi abdominale, le travail inflammatoire est venu compléter l'adhésion et la rendre définitive.

Tumeur du mésentère. Accidents intermittents. Gastrotomie. Guérison. — M. Tillaux, en son nom et en celui de M. Millard, médecin de l'hôpital Beaujon, communique une observation de gastrotomie pratiquée dans des circonstances remarquables. Il s'agit d'un homme de trente et un ans, qui avait toujours joui d'une santé parfaite, lorsque, le 27 mai dernier, à sept heures du soir, en marchant d'un pas de promenade sur le boulevard, il fut pris tout à coup d'une douleur abdominale extrêmement violente, qui l'obligea à se tenir courbé en deux et l'empêcha complètement de marcher pendant plus d'un quart d'heure. Il finit par se traîner chez lui, mais avec beaucoup de peine, souffrant toujours atrocement. Il se tenait toujours courbé sur lui-même, au lit comme debout. Le malade se fit transporter à la consultation de Lariboisière. Mais, comme les douleurs revenaient toujours vives, le 17 juin, il se décida à entrer à Beaujon dans le service de M. Millard. On ne put pas formuler un autre diagnostic que celui d'*invagination intestinale chronique*. En effet, les douleurs, qui revenaient par crises d'environ trois quarts d'heure, à peu près toutes les deux heures, étaient toujours extrêmement violentes : le malade était obligé de se pelotonner sur lui-même pour les calmer un peu. Une constipation opiniâtre s'était déclarée à partir du 25 mai. Au bout de quelque temps, le malade passa en chirurgie dans le service de M. Tillaux. Il s'y trouvait d'abord un peu mieux ; mais au bout de quatre ou cinq jours, il fut repris de crises excessivement pénibles et réclama avec insistance une opération. Cette opération fut exécutée, le 3 juillet, avec toutes les précautions usitées.

La paroi abdominale fut incisée sur une longueur de 24 à 25 centimètres sur la ligne médiane. Alors M. Tillaux sentit vers le côté droit une tumeur ronde, à peu près grosse comme une tête de fœtus et qui occupait exclusivement le mésentère. L'intestin était intact. Une ponction ne donna issue à aucun liquide ; mais une incision fit sortir un liquide très consistant, semblable à une crème très épaisse. Il s'agissait donc d'une tumeur kystique. Après avoir enserré le contour de ce kyste dans une série de ligatures en catgut, M. Tillaux en excisa la plus grande

partie, en laissant seulement le fond qui était plissé et relevé sur les bords par cette série de ligatures. Il lava cette surface avec une solution d'acide phénique au vingtième, puis, ayant refermé l'abdomen, il appliqua le pansement de Lister. Aujourd'hui ce malade est parfaitement guéri. (M. Tillaux le fait monter auprès lui à la tribune, lui fait montrer sa longue cicatrice et fait remarquer combien son aspect témoigne d'une santé prospère.)

M. Depaul. A-t-on examiné quelle était la nature de cette tumeur?

M. Tillaux. L'examen en a été fait au microscope par M. Merklen, interne des hôpitaux. Le contenu était surtout composé de graisse, mais non de cette matière graisseuse qui constitue les kystes dermoïdes. Le point de départ parait avoir été dans un ganglion.

M. Lancereaux. M. Tillaux vient d'indiquer les deux hypothèses possibles. On pouvait songer, en effet, soit à un *kyste dermoïde*, soit à une affection ganglionnaire.

M. Jules Guérin. Cette observation comprend deux phases : la première, médicale; la seconde, chirurgicale. Il faut qu'il y ait eu quelque autre circonstance intervenant pour expliquer cette douleur nouvelle. Je serais disposé à admettre une obstruction de l'intestin par accumulation de matières fécales due à une constipation antérieure.

Sur la mortalité des nouveau-nés. — M. Bouchardat lit un travail sur la mortalité énorme qui sévit à Paris sur les enfants de 0 à un an. Il montre d'abord que dans notre pays, d'une manière générale, la mortalité des enfants de cette catégorie est plus élevée qu'en Norvège, en Danemark, en Angleterre, mais, en outre, qu'elle est environ d'un tiers plus considérable dans la capitale que dans le reste du pays. M. Bouchardat se demande quelles sont les maladies qui amènent cette mortalité; quelles sont les causes appréciables de ces maladies; enfin, quelles règles d'hygiène sont capables de porter remède à cette situation.

L'éminent professeur s'arme des renseignements fournis par le *Bulletin de statistique municipale* que rédige M. le docteur Bertillon, non sans faire remarquer judicieusement que la statistique vaut surtout par la méthode qui l'inspire et la critique qui l'éclaire. Nous estimons, pour notre compte, en ce qui regarde la statistique, qu'on ne peut guère s'en servir utilement qu'à la condition de beaucoup s'en défier.

M. Bouchardat passe donc en revue les maladies qui atteignent d'une manière spéciale la première enfance, à savoir : la variole, la rougeole, la scarlatine, le croup, la coqueluche, la bronchite aiguë, et il arrive à constater que le véritable fléau, la grande imminence morbide de cet âge, c'est la *diarrhée infantile*. Elle ne frappe pas également dans les quatre-vingts quartiers de Paris. Voici les noms de ceux où les cas de décès, par diarrhée, sont réduits au minimum : Gaillon, Palais-Royal, Champs-Elysées, Chaussée d'Antin, Faubourg-Montmartre, Bercy, Saint-Germain-des-Prés, etc. Voici les noms de ceux où ces cas atteignent le maximum : la Goutte-d'Or, la Maison-Blanche, Belleville, Grenelle, Quinze-Vingts, Saint-Gervais, Plaisance, la Folie-Méricourt, la Roquette, Clignancourt, le Père-Lachaise. Le chiffre de Gaillon est de 2, celui du Père-Lachaise est de 135. Pour qui connaît Paris, cette énumération prouve à elle seule que la mortalité résultant de la diarrhée est en rapport avec le défaut d'aisance des parents. M. Bouchardat, faisant un pas de plus, n'hésite pas à reconnaître la cause du mal dans le genre d'alimentation des enfants.

C'est le lait commercial de Paris qui est coupable de ce véritable massacre des Innocents.

D'abord, ce lait n'est que très rarement livré pur au consommateur. S'il n'était qu'additionné d'eau, le mal ne serait pas très grand. La nocuité de cet aliment tient à cette circonstance qu'il est extrait de la mamelle depuis vingt-quatre heures environ quand on l'administre à l'enfant. A ce moment, en dépit de tous les moyens mis en œuvre, la fermentation lactique a commencé. Arrivé dans l'estomac, il s'y coagule en petits grumeaux qui, non digérés, pénètrent dans l'intestin et déterminent la diarrhée. Un enfant vigoureux digérerait sans doute cette nourriture, mais un enfant affaibli, un enfant de moins d'un an en reçoit de grands dommages.

Veut-on la preuve que c'est bien au commencement de fermentation lactique qu'est due la propriété nocive du lait parisien? C'est dans les mois des fortes chaleurs, alors que cette fermentation se développe avec le plus de rapidité et d'intensité, que la diarrhée, c'est-à-dire le lait parisien, fait le plus de victimes.

On a essayé de retarder la fermentation par le froid; c'est bien, mais aussitôt que l'action réfrigérante cesse (ce qui a lieu quand le liquide est porté dans les ménages) la fermentation marche bon train. Le carbonate de soude n'est pas non plus de nature à supprimer les inconvénients signalés; quant au salicylate, qu'on emploie aussi, il les aggrave d'une manière redoutable.

Qu'a-t-on fait pour combattre le mal? M. Bouchardat rapporte avec honneur les efforts de la charité privée, et place au premier rang les crèches fondées par le grand homme de bien qui s'appelait Firmin Marbeau. Que ces utiles institutions soient favorisées par les particuliers et par l'État; que l'admission des enfants récemment convalescents y soit de moins en moins fréquente; qu'elles aient à leur disposition des chèvres pour suppléer à l'insuffisance du lait maternel, on aura comblé les *desiderata* les plus pressants du moment.

L'Assistance publique ne mérite pas autant d'éloges. La loi Théophile Roussel, votée à l'unanimité, n'est pas appliquée, l'Académie le sait. On fait grand bruit des secours donnés aux mères indigentes lors de l'accouchement. En théorie, c'est parfait; dans la pratique, c'est bien autre chose. Là-dessus, M. Bouchardat en appelle à l'expérience de ses confrères: il exprime le vœu que le Conseil municipal vote des fonds pour diminuer ces cas d'abandon d'enfants qui se multiplient tous les jours.

En somme l'auteur conclut que c'est le lait du commerce parisien qui, moins encore par les sophistications dont il est l'objet que par l'intervalle écoulé entre l'heure de la traite et celle du débit, est la cause dominante de la diarrhée, qui, pendant l'été et l'automne, fait périr un très grand nombre d'enfants du premier âge. D'où la nécessité de revenir à l'allaitement maternel.

M. Jules Guérin félicite son confrère pour ce travail si riche de faits et de déductions lumineuses. Il voudrait pourtant qu'il introduisît dans la formule de sa conclusion, pour la rendre plus complète, cette indication, à savoir que l'appropriation du lait de vache à l'âge et aux forces de l'enfant s'impose à l'attention des mères et des nourrices au même titre que le choix d'un lait non fermenté. Souvent des enfants, nourris de lait de bonne qualité, ont contracté la diarrhée, une diarrhée verte, qui disparaissait après cinq ou six jours d'abstinence, et quand on prenait la précaution voulue, au moyen d'un mélange d'eau légèrement sucrée.

M. Bouchardat reconnaît le bien fondé de l'observation de M. Jules Guérin; assurément, il est utile d'approprier, même le bon lait, à l'âge et aux facultés digestives de l'enfant; mais ce n'est pas la question qui se pose tout d'abord à Paris; ce qui manque aux populations des quartiers peu aisés, c'est un bon lait, c'est-à-dire un lait dans lequel la fermentation n'a pas commencé.

Sur la menstruation dans les cas d'hystérectomie. — M. Tillaux, complétant les observations communiquées sur une femme opérée l'an dernier, constate que cette personne, à laquelle l'utérus a été enlevé, sauf le col, est soumise, comme par le passé, aux phénomènes de la menstruation. Il est vrai que, chez elle, les deux ovaires ont été conservés dans la cavité abdominale. Chez deux autres femmes, dont l'une, après l'hystérectomie, a conservé les ovaires, dont l'autre les a perdus, on a vu, dans le premier cas, les règles se produire et se maintenir, dans le second cas, disparaître sans retour. La question des rapports de l'ovulation et de la menstruation reste donc pendante jusqu'à ce que de nouvelles observations, qui seront peut-être fournies par la clinique chirurgicale, viennent la résoudre.

ASSOCIATION FRANÇAISE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

Session de Reims du 12 au 19 août 1880. — Section médicale (1).

Président : M. Denucé (de Bordeaux) ; vice-présidents : MM. Gailliet et Henri Henrot (de Reims), Rochard et Parrot (de Paris) ; secrétaires : MM. Bultrau et Habaan (de Reims), François Franck et L.-H. Petit (de Paris).

COMMUNICATIONS RELATIVES A LA THÉRAPEUTIQUE.

Sur l'emploi du régime lacté dans les maladies du cœur, par M. Potain. — L'auteur divise les maladies du cœur en quatre grands groupes : 1° celui des maladies organiques comprenant, outre les lésions d'orifice qui font obstacle à la progression régulière du sang à travers les cavités cardiaques, toutes les altérations de la musculature qui diminuent la puissance contractile, et les symphyses péricardiques ou autres lésions extérieures qui entravent les mouvements ; 2° celui des névroses primitives englobant toutes les palpitations des hystériques et des cardiaques, les différentes hypocondries, voire même la maladie de Basedow ; 3° celui des inflammations aiguës du cœur, endocardiques ou péricardiques ; 4° le dernier, beaucoup plus complexe, contient tous les cas d'hypertrophie simple du cœur, c'est-à-dire d'hypertrophie sans lésions d'orifice dont la cause se trouve non plus dans le cœur lui-même ou dans les lésions de son péricarde, mais dans les lésions du système artériel ou les troubles de la circulation périphérique. Cette classification posée, il étudie le mode d'action du lait, et les résultats que l'on peut attendre du régime lacté dans ces différents cas. De son étude, M. Potain arrive aux conclusions suivantes :

Le régime lacté est particulièrement efficace dans les maladies secondaires du cœur, hypertrophies ou dilatations simples ayant une origine rénale ou gastrique. Ce régime modifie dans un cas l'état du rein, dans l'autre celui de l'estomac, en ce sens surtout qu'il apporte à ces organes un repos plus complet ; par suite, pour être véritablement efficace, il doit être absolu et plus ou moins prolongé. Il peut intervenir utilement dans le cas de simples palpitations réflexes, quand le point de départ de la perturbation réflexe est gastrique. On peut utiliser son action diurétique dans les cas d'hydropisie, surtout et peut-être exclusivement quand l'hydropisie est la conséquence d'un trouble rénal secondaire ou d'une phlogose intercurrente des séreuses. Enfin le régime ne peut être efficace qu'à la condition d'être bien toléré, c'est-à-dire de trouver des facultés digestives et assimilatrices capables d'utiliser convenablement le lait.

M. Ma[illegible] (de Cherbourg) appuie l'opinion de M. Potain par quelques observations montrant bien que le régime lacté est suffisant pour soutenir l'organisme.

Le régime lacté est souvent employé dans les hôpitaux de la marine contre la diarrhée et la dysenterie chroniques. Or, avec 2 litres de lait, les malades perdent de leur poids, avec 2 litres et demi beaucoup restent stationnaires, avec 3 litres quelques-uns augmentent de poids. Enfin avec plus de 3 litres le poids augmente chez tous. Il est donc inutile d'arriver à donner 5 ou 6 litres de lait par 24 heures, comme on le fait quelquefois.

M. Leudet (de Rouen) fait remarquer que chez les cardiaques alcooliques non cachectiques le régime lacté fait merveille, mais ne produit presque rien chez les cachectiques.

Sur l'alimentation par le rectum, par M. Catillon. — Cette importante question a soulevé, dans ces derniers temps, d'intéressantes

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

discussions dans la presse et dans les sociétés savantes, les unes affirmant, les autres niant.

M. Catillon a nourri, au laboratoire de M. Vulpian, deux chiens, pendant deux mois, avec des lavements d'œufs. Le premier, qui recevait les œufs purs, a vécu péniblement, avec une déperdition de poids considérable ; l'autre, auquel les œufs étaient injectés mélangés de pepsine à la glycérine, a vécu pour ainsi dire normalement, le poids et la température restant constants. Après trente-sept jours, la pepsine ayant été supprimée, l'animal a perdu 2 750 grammes en quinze jours, et la température s'est abaissée de 39 degrés à 37°,2. Donc, pour que la nutrition s'effectue convenablement par l'intestin, il faut associer aux aliments des ferments digestifs, c'est-à-dire les transformer en peptones.

Dans une autre série d'expériences, M. Catillon démontre qu'on arrive au même résultat avec des peptones préparées artificiellement. Avec une alimentation quotidienne régulière, composée de 300 grammes de viande, 350 grammes de pain, 300 grammes de pommes de terre, il a constaté qu'il excrétait une quantité d'urée variant de 23g,50 à 24g,50, son poids étant de 71k,900.

Pendant trois jours, il supprime complètement la viande, l'urée descend à 15g,60 et le poids à 71k,400.

Pendant les huit jours suivants, il remplace la viande par des peptones de viande : l'urée monte jusqu'à 30g,95 et le poids à 72k,300.

Pendant quatre jours, il prend la peptone en lavements : le poids reste constant et la proportion d'urée est la même pour une même proportion de peptone.

Enfin, il reprend le régime maigre, sans peptone ni viande, l'urée descend à 15 grammes et le poids à 71k,800.

Pour la ration d'entretien, il faut 160 grammes de solution saturée de peptone, marquant 19 degrés à l'aréomètre de Baumé, et représentant trois fois son poids de viande.

Pour un lavement alimentaire :

Peptone de viande (solution saturée à 19 degrés).	40 grammes.
Eau	125 —
Laudanum	III ou IV gouttes.
Bicarbonate de soude	30 centigr.

Sur un nouveau procédé d'iridectomie dans les cas de cataractes secondaires, par M. GAYET (de Lyon). — M. Gayet rappelle qu'à la suite d'extraction du cristallin par une opération ou un traumatisme, l'iris s'enflamme, s'infiltre de produits plastiques, et forme comme une sorte de voile empêchant les rayons lumineux d'arriver jusqu'à la rétine. Sur cet iris induré, l'iridectomie ordinaire est impossible. D'autre part, on sait que l'iris n'est pas un organe isolé ; il tient au système ciliaire et se continue avec les procès ; en ce point, il est aminci, et c'est là qu'il se déchire lorsqu'on le tiraille. Mais lorsqu'il s'est enflammé, qu'il adhère souvent aux parties voisines, l'iris ne se déchire plus que par la traction ; celle-ci se transmet à l'organe ciliaire ; or, on sait qu'il ne faut jamais violenter cette région, dans la crainte de provoquer des accidents graves, entre autres l'ophthalmie sympathique.

Ces considérations ont été connues depuis longtemps, et on avait compris l'importance de pratiquer une pupille artificielle et les difficultés qu'il y avait à le faire. Le *procédé de l'aiguille*, de Cheselden, donne une ouverture trop petite, et on risque de blesser le cristallin et de provoquer une nouvelle cataracte. Celui de Graefe donne une large fenêtre dans la pupille ; c'est un bon procédé, mais on provoque fréquemment une petite hémorrhagie qui annonce qu'on a décollé le corps ciliaire. M. Gayet a cherché à éviter cet inconvénient. Le couteau étant dirigé obliquement en arrière, le tranchant en avant, il ponctionne la cornée et l'iris, puis renverse le manche du couteau en arrière et le porte en arrière de l'iris. Arrivé à l'autre extrémité de la chambre antérieure, il fait encore basculer le manche du couteau en arrière et en fait ressortir la pointe. La tension de l'iris a fait que le couteau le coupe à mesure qu'il avance ; l'opération est

donc terminée dès que la cornée est ouverte en ses deux points. M. Gayet a exécuté quatre fois cette opération, avec succès, sans difficulté et sans accidents consécutifs.

Résultats du traitement des anévrysmes de l'aorte par la galvano-puncture. — M. L.-H. Petit a réuni 114 cas de ce genre ; dans 111 cas, on a employé les courants continus ; dans 3 cas, on a employé les courants interrompus.

Ces 114 cas ont donné 69 améliorations ; 38 malades sont morts sans amélioration notable ; on n'eut aucun résultat dans 3 cas ; dans 4 cas les résultats sont douteux. — 39 malades ont survécu moins d'un an, quoique très améliorés, et 10 d'un à deux ans ; les autres ont survécu de deux à cinq ans. Chez les malades qui ont été suivis assez longtemps pour qu'on puisse constater leur mort, la rupture du sac anévrysmal a été notée environ quarante fois. C'est la cause de beaucoup la plus fréquente de mort dans ces cas.

Après la disparition des accidents immédiats, ou même immédiatement après la séance, l'amélioration s'est manifestée dans un certain nombre de cas par la diminution des douleurs, des battements, l'augmentation de la consistance de la tumeur, puis sa diminution progressive. Cette marche rétrograde du mal a continué dans 24 cas après une seule séance, et a duré de deux à dix-sept mois ; dans d'autres, on a dû faire trois, quatre, cinq séances ; dans d'autres, on a été jusqu'à onze et même douze, mais c'est parce que l'amélioration était de courte durée après chacune d'elles, et que l'on intervenait de nouveau après la réapparition des accidents. Les sujets de cette catégorie ont tous succombé peu de temps après la première séance.

Les anévrysmes intra-thoraciques ont donné 30 succès et 7 insuccès ; ceux qui s'étaient fait jour à l'extérieur ont donné 36 succès et 31 insuccès ; on voit donc que si la proportion des succès est plus grande lorsque l'anévrysme est encore renfermé dans le thorax, on peut néanmoins espérer de bons résultats dans la moitié environ des cas d'anévrysme de l'aorte avec tumeur externe.

Les 114 cas représentent 292 séances qui se répartissent ainsi, quant au résultat immédiat : amélioration, 186 ; aggravation, 61 ; *statu quo*, 14 ; non indiqués exactement, 31. L'amélioration a surtout porté sur le symptôme douleur ; on a aussi constaté la cessation d'accès d'angine de poitrine, le retour du sommeil, de l'appétit, etc. Parmi les accidents qui ont caractérisé l'aggravation on a vu : l'augmentation du volume de la tumeur, l'inflammation du trajet des aiguilles, le sphacèle circonscrit, des hémorrhagies assez persistantes, etc. Ces accidents ont été observés surtout lorsqu'on fait communiquer les aiguilles avec le pôle négatif ; au contraire, ils ont été très rares lorsque le pôle positif seul a été employé ; M. Petit conclut donc, avec Anderson, Dujardin-Beaumetz, Teissier, etc., que la galvano-puncture positive est le meilleur procédé que l'on ait employé jusqu'ici.

M. Potain pense que l'on attribue à tort à la coagulation les améliorations survenues après l'emploi de l'électrolyse au traitement des anévrysmes. Il cite à l'appui le fait suivant : Un homme atteint d'un anévrysme de l'aorte avec tumeur secondaire, fut traité par M. Dujardin-Beaumetz. Après deux ou trois séances, le malade fut tellement soulagé, qu'il put quitter l'hôpital ; la tumeur secondaire avait considérablement diminué. Mais au bout d'un certain temps l'amélioration disparut, et le malade rentra dans le service de M. Potain, où il fut traité par l'iodure de potassium et le régime lacté. L'amélioration fut bientôt aussi marquée qu'après le traitement par l'électrolyse, et le malade rentra encore chez lui. Mais, comme la première fois, l'amélioration ne fut que passagère ; il rentra à l'hôpital avec une pneumonie dont il mourut. A l'autopsie, on trouva contre la paroi de l'anévrysme une couche de fibrine assez épaisse, mais pas de caillot. M. Potain pense d'ailleurs qu'il est fort heureux qu'il n'y ait pas de caillots dans les cas où la poche anévrysmale communique largement avec l'aorte, et où les caillots pourraient donner lieu à des embolies.

M. Onimus a soutenu que l'action du courant est d'importance secondaire, et que la coagulation du sang n'est pas la cause des améliorations ; outre la coagulation, le courant exerce sur les tissus une action vitale, moléculaire, qui est la vraie cause de l'amélioration ; quant à l'action chimique, elle est très faible. Lorsqu'on trouve un caillot dans un anévrysme, c'est à tort qu'on l'attribue toujours à l'électrolyse, car on en trouve dans des cas où ce moyen n'a pas été employé.

M. Henrot, à propos d'une observation personnelle, soutient que l'action électrolytique produit des caillots ; dans son cas, la tumeur externe était devenue solide, dure ; quant aux douleurs, elles ont été merveilleusement calmées.

M. Ollier dit que les statistiques ont toutes le grand inconvénient de ne pas être intégrales ; on publie bien les succès, mais les insuccès ne sont pas publiés ; on ne peut donc s'appuyer sur la statistique pour savoir jusqu'à quel point on peut compter sur la guérison. D'autre part, M. Ollier ne croit pas qu'on ait observé de guérison complète et durable. Enfin on a cru avoir des caillots considérables à la suite de la galvano-puncture, mais ces caillots fondent ou quelque sorte ou bien les aiguilles peuvent les déplacer. Pour ces raisons, M. Ollier préfère employer le régime lacté et l'iodure de potassium. Aussi bien, on a observé des cas de guérison spontanée d'anévrysmes externes, et rien ne dit qu'il n'en pourrait être de même de ceux de l'aorte.

M. Leudet dit aussi que tous les cas d'insuccès n'ont pas été publiés ; par exemple, il a opéré sans succès deux malades dont les observations sont restées inédites.

M. Henrot fait remarquer que la galvano-puncture est surtout un moyen palliatif ; à ce titre, elle est extrêmement précieuse. On l'a employée surtout dans les cas désespérés, lorsqu'on craignait la rupture du sac, ou que la vie du malade était insupportable à cause des douleurs vives, de la dyspnée, etc., et toujours on a amélioré l'état des sujets.

M. Petit répond que, dans la plupart des cas qu'il a recueillis, on a noté la coagulation du sang dans le sac anévrysmal, la diminution des battements, des souffles, etc. Il sait qu'en général les statistiques renferment surtout des succès, et que les insuccès sont volontiers passés sous silence ; mais sa statistique étant composée en majeure partie des statistiques intégrales de Ciniselli, Verardini, Duncan, Anderson, Althaus, Dujardin-Beaumetz, il croit pouvoir échapper à ce reproche. Il ajoute que la guérison complète n'a guère été observée que dans 2 ou 3 cas ; mais l'amélioration a été très longue dans un grand nombre d'autres.

M. Denucé a traité récemment 2 cas d'anévrysme par la galvano-puncture. Dans le premier cas, il s'agissait d'un anévrysme de l'aorte remontant à deux ou trois ans, avec tumeur secondaire externe volumineuse ; la peau était amincie et les douleurs très vives. Une première séance avec la pile de Gaiffe, à dix ou douze éléments, en se servant du courant positif appliqué sur trois aiguilles pendant dix minutes, amena la cessation immédiate des douleurs ; la tumeur s'indura, les pulsations diminuèrent. Au bout de plusieurs jours, on observa une tendance à la dissolution du caillot, le retour des douleurs et des pulsations ; une seconde séance, avec deux aiguilles seulement, le courant passant sur elles à deux reprises différentes, eut le même résultat que la première. Aujourd'hui M. Denucé a fait quatre séances, et les services que la galvano-puncture a rendus au malade sont très considérables.

Dans le second cas, un anévrysme du tronc brachio-céphalique, du volume du poing d'un enfant, et proéminant au-dessus de la clavicule et du sternum, fut traité de la même manière. Mais, après la première séance, il n'y eut aucune induration de la tumeur ; bien plus, celle-ci augmenta rapidement, et, en cinq ou six jours, on craignit la rupture de l'anévrysme. M. Denucé fit alors la ligature de la carotide primitive et de la sous-clavière. La tumeur devint alors plus tendue, puis diminua ; vingt jours après, les plaies des ligatures étaient guéries, mais la tumeur est restée dans le *statu quo*, et tout fait craindre qu'elle ne se rompe dans peu de temps.

Sur la taille prérectale, par M. Gailliet, (de Reims). — M. Gailliet présente un assez grand nombre de calculs vésicaux extraits dans sa pratique ; il donne quelques détails sur les indications de cette opération et sur les procédés qu'il a employés. Il ajoute que chez les vieillards il ne faut pas craindre de pratiquer la taille à travers la prostate ; ce procédé réussit souvent à faire disparaître des cystalgies rebelles et des rétentions d'urine ; il pense qu'il faut tout faire pour prévenir la rétention d'urine et les hémorrhagies après cette opération, et que dans ce but il faut laisser une sonde à demeure et une éponge dans la plaie.

M. Verneuil félicite M. Gailliet des beaux résultats qu'il a obtenus, et surtout d'avoir posé nettement les indications d'une opération si grave chez les vieillards.

M. Houzé de l'Aulnoit s'est d'abord étonné du grand nombre de tailles pratiquées par M. Gailliet, relativement au petit nombre de celles qu'il a eu l'occasion de pratiquer à Lille. Il pense que le terrain crétacé du pays et le vin surchargé de substances salines sont pour beaucoup dans la formation des calculs vésicaux. Si donc on faisait, comme cela a été pratiqué dans d'autres buts, une carte indiquant à l'aide d'une teinte le nombre de calculeux fourni par chaque département, la teinte du département de la Marne serait une des plus foncées.

M. Ollier a vu autrefois, par suite d'erreurs de diagnostic, pratiquer la taille chez des malades atteints de maladies de la prostate, et présentant des phénomènes qui faisaient croire à la présence de calculs vésicaux, alors qu'il n'y en avait pas. Les malades ayant parfaitement guéri, M. Ollier a pratiqué depuis la taille prérectale, dans des cas analogues, pour remédier à la douleur et rétablir le cours de l'urine, et il n'a eu qu'à s'en féliciter.

M. Verneuil rappelle qu'il a autrefois pratiqué la taille prérectale dans un cas de cystalgie rhumatismale rebelle, et que Mercier a proposé de pratiquer la prostatotomie interne dans la cystalgie. Un chirurgien américain, M. Weir, a publié récemment un travail dans lequel il annonce avoir pratiqué une cinquantaine de fois la taille pour des affections de la prostate. M. Verneuil pense qu'aujourd'hui, en employant les précautions de la méthode antiseptique, on peut faire dans la prostate de larges débridements sans danger, mais il faut les faire de dehors en dedans, afin de pouvoir désinfecter facilement la plaie et laisser une sonde à demeure.

M. Ollier croit aussi que la prostatotomie externe est moins grave que l'interne. Il partage l'opinion de M. Gailliet sur l'utilité de la sonde à demeure, mais il pense que l'éponge laissée dans la plaie doit être difficile à retirer à cause des adhérences qu'elle contracte avec les parties voisines, dans les anfractuosités desquelles elle s'insinue ; en outre, cette éponge s'imbibe d'urine et de pus, et peut provoquer de graves accidents. M. Ollier préfère employer une sorte de ballon en caoutchouc agissant comme la sonde à chemise de Dupuytren.

M. Gailliet répond qu'il n'a jamais observé d'inconvénient sérieux de l'emploi de l'éponge dans la plaie de la taille.

M. Denucé a fait la même chose chez un vieux prostatique qui se sondait continuellement. Un jour, la sonde cassa et un fragment resta dans la vessie. M. Denucé fit la taille, et le malade guérit ; il urine parfaitement aujourd'hui. M. Denucé pense qu'il faut laisser une sonde à demeure ; il a d'ailleurs inventé aussi un appareil analogue à celui de M. Ollier pour obvier à l'hémorrhagie après la taille.

Sur la greffe dentaire. — M. le docteur Th. David présente un travail sur la transplantation des dents, accompagné de cinq observations personnelles, toutes suivies de succès. La dent plantée dans une autre alvéole s'y consolide par un processus vital, celui de la greffe, analogue à la réunion immédiate. Cette greffe d'emprunt permet de substituer à une dent altérée une dent saine, prise sur le sujet lui-même (transposition) ou sur un autre individu de la même espèce (transplantation). Il convient surtout de choisir pour greffe des dents saines, dont l'extraction est devenue nécessaire, dans les cas notamment où elle est motivée par la régularisation des arcades dentaires. (*La suite au prochain numéro.*)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Du traitement de l'infection puerpérale par les lavages intra-utérins. — M. Joanny Rendu conseille le manuel opératoire suivant : il emploie une sonde à double courant. Quant au récipient, il conseille l'irrigateur Éguisier, et il use comme liquide d'une solution chimique à 2 pour 100 à une température de 20 à 25 degrés centigrades ; la quantité à injecter varie de 1 à 3 litres.

Après avoir placé la femme au bord du lit, voici comment on opère :

Étant placé à la droite de la malade, on porte l'extrémité de l'index de la main droite que l'on tient en supination, jusque sur la lèvre postérieure du col. Ceci fait, un aide présente la sonde, ajustée, comme nous l'avons vu, au tube de l'irrigateur. De la main gauche, on la saisit près du pavillon, et, pour bien éviter de pousser de l'air dans la cavité utérine, on ouvre le jet avant d'en faire pénétrer le bec dans le vagin. On conduit alors celle-ci doucement, sur la face palmaire de l'index, jusqu'à l'orifice externe, que l'on franchit, ainsi que l'orifice interne, avec le plus de ménagement possible. Il n'est pas nécessaire de dépasser ce dernier de plus de 5 ou 6 centimètres, car on s'exposerait à heurter la paroi utérine, ce qu'il faut soigneusement éviter. On donne alors au jet la force que l'on juge convenable, tout en imprimant à la sonde de légers mouvements de rotation sur son axe, pour bien nettoyer également toute la surface de la muqueuse utérine.

Dans chaque lavage nous commencions, dit le docteur Rendu, par ouvrir le jet à moitié, et c'est ensuite que nous l'ouvrions en plein. Il est prudent, toujours par crainte de l'entrée de l'air, de retirer la sonde avant l'épuisement complet du liquide ; on en profite alors surtout s'il y a des plaies, pour irriguer le vagin, et en dernier lieu la vulve. (*Thèse de Paris*, 25 août 1879, nº 196.)

Du traitement de la phthisie par l'eau froide. — Le docteur Georges Herbecq a observé dans le service de son père, à l'hôpital militaire à Bayonne, les résultats que l'on peut obtenir par l'eau froide dans le traitement de la phthisie.

Pour lui l'hydrothérapie donne de bons effets dans la phthisie à forme torpide.

Les moyens préférés seront : les lotions, les affusions, le drap mouillé avec frictions et, enfin, les douches s'il y a lieu.

Les affusions, les lotions d'eau froide n'ont pas le danger que les idées théoriques leur avaient attribué. Leur effet immédiat est de calmer les malades, de leur donner une sensation de fraîcheur agréable, d'atténuer presque toujours, de supprimer souvent les *sueurs du sommeil* et de la *fièvre*.

Le drap mouillé, les douches froides excitantes sont un puissant adjuvant de la médication *tonique et reconstituante*.

En résumé, l'hydrothérapie seconde à merveille l'emploi des agents appropriés contre la maladie, elle s'exerce peut-être plus manifestement encore sur l'état général par la stimulation qu'elle imprime aux fonctions en général, et aux organes digestifs en particulier. En développant l'appétit, elle facilite l'alimentation azotée dont dépendent l'accroissement et l'exercice du système musculaire, la réparation des globules et des autres éléments du sang, enfin la réintégration plus ou moins complète de la santé.

Les avantages que l'hydrothérapie procure sont moins marqués à mesure que la maladie est plus avancée

que les désordres locaux et généraux sont plus considérables. Mais nos observations, dit le docteur Herbecq, prouvent qu'elle soulage toujours, même dans les cas les plus graves, et qu'elle peut prolonger l'existence de moribonds. (*Thèse de Paris*, 29 août 1879, p. 209.)

Du traitement des épanchements sanguins dans le tissu cellulaire. — Le docteur Constant passe en revue les différents moyens de combattre les épanchements traumatiques de sang dans le tissu cellulaire :

1° Les épanchements traumatiques de sang dans le tissu cellulaire sont susceptibles de diverses terminaisons, suivant la santé générale des malades et l'état local des parties atteintes ;

2° Ils peuvent, s'ils ne sont pas résorbés ou évacués, se transformer en tumeurs kystiques ou solides, mais qui ne subissent jamais de dégénérescences néoplastiques de mauvaise nature ;

3° Lorsqu'ils sont volumineux, ils ont peu de tendance à disparaître spontanément, et, dans ces cas, la guérison peut être obtenue par de simples ponctions qui ne sont suivies d'aucun accident et abrègent très notablement la durée de la maladie ;

4° Si la peau qui recouvre l'épanchement est mortifiée, il y aura encore avantage à évacuer de bonne heure, avant la suppuration, le sang par des ponctions, parce que le danger ultérieur de l'ouverture du foyer est en raison directe de la quantité de sang qu'il renferme ;

5° Dans les cas de suppuration, l'intervention devient indispensable, et l'on doit se comporter comme en présence de véritables abcès chauds ;

6° Les épanchements sanguins anciens sont susceptibles de diverses indications, telles que la ponction suivie d'injection irritante, l'incision ou même l'extirpation, suivant qu'ils sont demeurés à l'état liquide ou sont passés à l'état de véritables tumeurs solides. (*Thèse de Paris*, 30 avril 1880, n° 211.)

Des éruptions provoquées par l'usage externe du chloral. — Le docteur Marlinet étudie les éruptions provoquées par le chloral et que Schüle en Allemagne, Crichton-Bronne, S. Winder Fischer en Angleterre ont signalées il y a une dizaine d'années pour la première fois.

Voici les conclusions de ce travail :

1° L'ingestion de l'hydrate de chloral détermine, chez un certain nombre d'individus, une éruption exanthématique, méritant le nom d'érythème chloralique, de rash scarlatiforme chloralique. Si l'on en croit certains auteurs étrangers, on aurait aussi observé de l'urticaire et du purpura ;

2° Cet érythème siège surtout à la face, au cou, sur le devant de la poitrine, au niveau des grandes articulations, du côté de l'extension, sur le dos des mains, des pieds, etc. Il apparaît après les repas ou après l'ingestion de liqueurs alcooliques. Le plus souvent, il n'y a pas de démangeaison. Pas de fièvre, durée très courte ;

3° Il s'accompagne de dyspnée et de palpitations quelquefois intenses ;

4° C'est un phénomène se produisant chez certains individus prédisposés ;

5° Il semble causé par une paralysie vaso-motrice, de même que la dyspnée et les palpitations qui l'accompagnent. (*Thèse de Paris*, 9 juin 1879, n° 270.)

Sur le mal de mer. — Le docteur Benard étudie la pathogénie du mal de mer.

Le vertige est, à proprement parler, le phénomène essentiel du mal de mer. Le vertige, déterminant une anémie cérébrale, entraîne à sa suite le plus habituellement nausées, vomissements, défaillance, etc.

Les causes qui engendrent le mal de mer sont de plusieurs sortes ; elles peuvent agir isolément ou se combiner pour lui donner naissance.

Leur mode d'action est le suivant : elles impressionnent d'une manière fâcheuse l'un ou l'autre des organes des sens, quelquefois plusieurs en même temps.

Les sens se trouvent influencés parce qu'ils sont soumis trop long-

temps à des mouvements auxquels ils ne sont pas encore accoutumés.

L'assuétude marine, qui fait que les sens exercés arrivent à ne plus être impressionnés par ces mouvements insolites, est le seul moyen prophylactique assuré. (*Thèse de Paris*, 4 juillet 1879, n° 312.)

Du traitement de la coqueluche par les pilules de tartre stibié et de belladone. — Le docteur Cornilleau a suivi, dans le service de son maître le docteur Bergeron, les résultats du traitement préconisé par le docteur Gibert (du Havre). Ce traitement est le suivant : il fait usage contre la coqueluche de pilules composées de : 1 milligramme d'extrait de belladone et 1 milligramme de tartre stibié. Il en donne de trois à six par jour à un enfant de trois ans.

Pour les tout jeunes, il n'entre qu'un milligramme de l'une et l'autre substance en chaque pilule, M. Gibert ne dépasse guère trois ou quatre pilules par jour, jusqu'à l'âge de trois ans.

Voici les résultats obtenus dans le service de M. Bergeron :

Leur emploi, moyennant certaines conditions, *semble* suivi d'un grand succès dans le quart environ des cas, d'une amélioration notable dans la moitié des cas, d'un résultat nul dans le reste. (*Thèse de Paris*, 7 avril 1879, n° 415.)

Du traitement hygiénique du varicocèle. — Le docteur Paul Vautier préconise surtout contre le varicocèle à son début le repos horizontal prolongé, la gymnastique ou un exercice assez violent, et il repousse l'usage du suspensoir. Voici sur quelles raisons il s'appuie pour soutenir cette opinion : « Si, en effet, dit-il, on est convaincu de l'importance qu'il y a à ce que le dartos contracté comprime les testicules ; si, d'autre part, on comprend bien l'utilité du muscle crémaster, qui, en dehors de sa force tonique, compressive, à chaque instant, vide les veines spermatiques à chaque contraction, on comprendra aussi tout le mauvais service que peut rendre le suspensoir dont la chaleur empêche le scrotum de se contracter et qui supplée à l'action du crémaster en maintenant les testicules relevés. » (*Thèse de Paris*, 8 août 1879, n° 432.)

Du traitement du tétanos par le chloral et le chloroforme. — Le docteur Gardarianu a observé dans le service de M. le docteur Dumontpallier les bons effets du chloral et du chloroforme dans le tétanos.

Pour le chloral il conseille d'administrer en une seule fois la potion suivante :

Hydrate de chloral.	4	gr.
Sirop de groseilles.	30	—
Julep gommeux...	100	—

Pour le chloroforme il faut l'administrer en inhalation à doses successives.

Voici les conclusions de ce travail.

1° Le chloral est jusqu'à présent le remède le plus efficace contre le tétanos;

2° L'union du chloral et du chloroforme est une médication rationnelle et utile ;

3° Le meilleur traitement consiste dans l'emploi des médications combinées où le chloral et le chloroforme remplissent les principaux rôles (*Thèse de Paris*, 7 juin 1879, n° 268.)

De l'emploi de l'ergotine en suppositoire. — Le docteur Liebrecht (de Liège) a repris la pratique conseillée par le docteur Robert Bell de Glasgow et qui consiste à employer l'ergotine en suppositoire.

Voici la formule de ces suppositoires :

Ergotine dialysée.	de 0,25 à 0,50
Beurre de cacao .	1,50
Vaseline.........	0,30
Pour un suppositoire.	

(*Journal de médecine de Bruxelles* avril 1880, p. 341.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Sur la médication de Lister dans les opérations de cataracte, par Raymond (*Gion. della Acad. di med. di Torino*, juillet 1880).

Sur l'extirpation méthodique du goître, par Tansini (id., p. 81).

Imperforation de l'hymen, rétention des règles, résection de l'hymen, injections antiseptiques, guérison, par Potter (*the Obstetrical Journal*, 15 août 1880, p. 465).

Du meilleur mode d'extraire la tête du fœtus arrêtée dans l'utérus après l'issue et l'extraction du tronc, Boncinelli (*l'Imparziale*, 15 août, p. 395).

Des propriétés prophylactiques et curatives de l'eau, par Webber (*Arch. of Med.*, New-York, 1880, p. 38).

Le Transfert des sensations, par R. Bartholow (*Journ. of Nervous and Mental Disease*, juillet 1880, p. 402).

Contribution à l'étude des maladies mentales et nerveuses, avec observations relatives au traitement, par Edward Mann (Id., p. 428).

De l'emploi du soufre et de ses composés dans les maladies cutanées, Duncan Bulkley (*Arch. of Dermatology*, juillet 1880, p. 233).

Transfusion du sang d'une personne enragée à un chien; transmission de la rage au chien, par Lussana (*Gaz. med. ital. prov. Venete*, 14 août 1880).

De l'action anesthésique du froid sur la cornée comme moyen thérapeutique. Henry S. Oppenheimer (*New-York Med. Journ.*, juillet 1880, p. 1).

Sur un cas d'ostéite à forme névralgique du tibia guérie par la trépanation. Ch. Fiessinger (*Revue med. de l'Est*, 14 juillet 1880, p. 425).

Observations cliniques sur l'introduction de tubes trachéaux par la bouche au lieu de pratiquer la trachéotomie ou la laryngotomie. Macewen (*Brit. Med. Journ.*, 31 juillet 1880, p. 163).

VARIÉTÉS

Congrès international des sciences médicales de 1881. — Ce congrès se réunira à Londres ; il commencera le 2 août 1881 et finira le 9 du même mois. Un comité exécutif et un comité de réception viennent d'être institués à Londres. Toutes les communications relatives à ce congrès doivent être adressées à M. Mac-Cormac, 13, Harley-Street, Londres.

Faculté de médecine de Lille. — Le docteur Wannebroucq est nommé doyen de ladite Faculté.

Légion d'honneur. — Le docteur Barbin, maire de Droué, est nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Nécrologie. — M. le docteur Delpech, médecin de l'hôpital Necker, membre de l'Académie de médecine et du Conseil d'hygiène et de salubrité, commandeur de la Légion d'honneur, vient de mourir subitement à l'âge de soixante-deux ans ; il était aimé et estimé de tous ; aussi sa mort cause-t-elle d'unanimes regrets. — Le docteur Maure, ancien député, à Grasse. — M. Angulo, élève des hôpitaux de Paris, vient de succomber, victime de son dévouement, des suites d'une diphthérie contractée à la suite d'une opération de trachéotomie. — Le docteur Hebra, le célèbre dermatologiste viennois.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

L'alcoolisme au point de vue de ses formes larvées et de la médication strychnique;

Par le docteur LUTON,
Professeur à l'École de médecine de Reims.

La question de l'alcoolisme se présente sous mille aspects divers, parmi lesquels il n'en est pas de plus intéressant que celui qui se rapporte au traitement de l'affection bien et dûment constatée. Mais encore faut-il que le dénombrement des formes de ce grand protée pathologique soit complet, pour savoir au moins à quoi l'on s'attaque. Ces deux points de vue corrélatifs répondent aux exigences les plus immédiates de la société. Le moraliste, de son côté, prétend guérir le mal en le prévenant : tâche ardue, s'il en fut! car, avant la chute, le buveur ne croit pas qu'il succombera ; et quand elle est accomplie, il n'est déjà plus temps de revenir en arrière. C'est à nous, médecins, d'intervenir alors ; acceptant un rôle qui nous laisse indifférents sous le rapport sentimental, et subissant les suites d'une faiblesse que nous récusons, parce qu'elle est dans la nature des choses, nous avons à trouver un moyen qui atténue au moins ce qu'il n'a pas été possible d'empêcher.

Placé par les circonstances dans un milieu où l'alcoolisme fleurit spontanément et s'épanouit sous les formes les plus diverses, nous avons été amené à connaître et à combattre un fléau qui ne s'est pas trouvé au-dessus de notre pouvoir. Avant d'être en possession du moyen que nous opposons aux envahissements de l'affection alcoolique, nous avons dû passer par différentes phases : c'est ainsi que, d'abord, nous sommes resté spectateur passif et découragé d'une lutte toujours inégale entre le malade et les remèdes les plus vantés contre l'alcoolisme. Puis, conduit, par hasard, à employer une médication rationnelle d'ailleurs, nous en avons généralisé l'usage ; et le succès n'a plus cessé de couronner nos efforts. Embrassant le mal dans son essentialité et dans ses expressions symptomatiques, nous ne nous sommes arrêté que devant la destruction effective des

tissus, organes et appareils, comme devant un écueil sur lequel était écrit : Tu n'iras pas plus loin.

Nous n'avons pas ici à rendre compte des formes classiques de l'alcoolisme ; car cette question est connue et hors de cause. Mais nous prétendons creuser le sujet davantage, fouiller ses recoins les plus ignorés, montrer le mal là où on est loin d'en soupçonner l'existence, et démasquer enfin ces sobriétés douteuses qui, se tenant à distance de l'ivresse, estiment qu'elles sont à l'abri des inconvénients créés par le poison ; jusqu'au moment où la vie se trouve escomptée pour une bonne part, alors qu'une vertu relative semblait vous assurer de longs jours. Ce sont ces formes latentes ou larvées de l'alcoolisme qu'il s'agit d'abord de mettre en lumière ; après quoi, nous donnerons le détail de la médication que nous préconisons soit comme curative, soit comme préventive.

1. *De l'alcoolisme larvé.* — Dans une étude antérieure publiée dans les *Annales d'hygiène* (1880), nous avons tiré, d'après les conditions mêmes où se trouvaient les justiciables de l'alcoolisme, des présomptions en faveur de cette affection : la condition sociale, les habitudes privées, les changements de séjour et de régime, certaines professions surtout, etc., exposent presque fatalement beaucoup d'individus à l'intoxication alcoolique. Ces circonstances pathogéniques ont leur importance au point de vue du diagnostic ; de même que, de la profession de peintre, vous en concluez au saturnisme. De part et d'autre, l'infection peut se montrer au milieu des conditions les plus imprévues ; et si l'on songe combien, d'un côté, la chute est facile, puisqu'on y est sollicité par un besoin presque naturel, on admettra que les chances sont tout en faveur de l'alcool, pour peu qu'on en soupçonne l'intervention dans une affection quelconque mal déterminée.

Mais, en dehors de ces considérations étiologiques, que l'hygiéniste a le devoir d'apprécier, il y a lieu pour le clinicien de rechercher les manifestations symptomatiques qui lui permettent de conclure d'une façon précise à l'alcoolisme, pour ne pas s'exposer à attaquer des chimères et pour pouvoir procéder avec connaissance de cause.

Il est difficile de dire à quel moment précis commence la série des accidents qui plus tard s'accentueront davantage et ne laisseront plus de doute dans l'esprit. On peut cependant présumer

que les fonctions digestives, toujours en contact avec le poison, doivent s'affecter les premières ; dyspepsie, anorexie, diarrhée, etc., tels sont sans doute les premiers termes de la phase morbide. Puis, on ne tarde pas à être frappé d'un état de faiblesse générale, qui contraste avec le soi-disant bon régime que l'on suit ; car on en est toujours à croire que les boissons alcooliques donnent des forces : erreur funeste qu'il sera bien difficile d'arracher du public. Le mal ici appelle le mal : les troubles gastriques, surtout marqués au réveil, la bouche pâteuse, les nausées, les pituites, les vertiges, la céphalalgie, etc., sont peu à peu chassés par une nouvelle dose d'alcool ; mais, l'excitation factice passée, la débilité a fait de nouveaux progrès. C'est ainsi que, tournant dans un cercle vicieux, l'alcoolique inconscient atteint les degrés supérieurs de la maladie.

En second lieu, les fonctions cérébrales manifestent quelques désordres, sans compter les vertiges dyspeptiques et la céphalalgie gastrique de la première période. Ici se rangent la faiblesse musculaire, le tremblement nerveux, l'embarras de la parole et les psychoses fugaces ; mais, plutôt que d'insister sur ce point déjà rebattu, nous préférons emprunter à un littérateur de profession un passage qui exprime assez heureusement ce que nous voulons dire : « Le viveur perd d'abord la mémoire, il cherche les mots, il oublie les noms. Il fait claquer ses doigts, dit : Vous savez bien..., un tel..., chose..., machin... C'est le premier degré. Puis vient l'indécision, un état *problématique* de l'esprit. Le sujet veut dire : *Mariage de Figaro*, et il prononce *Vacances de Camille*. Il lui est impossible de retenir un nom, de le répéter. Il lui reste quelques souvenirs de jeunesse, quelques anecdotes qu'il vous redira dix fois en une heure, sans se rappeler qu'il vous a déjà dit ça.

« Il arrive enfin au rire inconscient. Il n'a pas bu et il paraît ivre. Quand il en est à tenir ses mains comme un chien debout sur ses pattes, vous pouvez dire que le *housseur* est bien fini.

« Un dernier détail : quand M... cherche un nom, il dit : Chose..., machin... ; et quand il parle d'une jeune fille ou d'une femme, il dit : Mon cocher à l'adresse. »

Un troisième indice capital, c'est la facilité avec laquelle les alcooliques *ab initio* contractent des phlegmasies de toutes sortes : gastro-entérites, pleuro-pneumonies, néphrites albumineuses, hépatites interstitielles, encéphalo-myélites subaiguës, endo-arté-

rites, etc., etc. C'est la manifestation extérieure du travail lent et sourd qui mine à la fois le système nerveux et le système vasculaire; inflammation destructrice par excellence, quoique non suppurative ; la purulence est remplacée par l'athérome, la sclérose et même la gangrène : c'est la déchéance et la mort de l'élément histologique à l'abri de l'air. On a remarqué que cette œuvre de régression était comme calquée sur celle du temps : littéralement l'alcool vieillit ceux qui abusent de lui ; et, si on a l'âge de ses vaisseaux, dit Flourens, on peut ajouter que l'ossification vasculaire, qui marque la limite extrême de l'existence, se trouve ici plus ou moins avancée par l'intempérance, et appelle la mort avant le temps, plus vite encore que les misères du bûcheron de la fable.

Enfin nous arrivons aux types les plus complets et les mieux définis de la grande affection alcoolique : *delirium tremens*, essentiel ou symptomatique ; paralysie générale progressive ; démence, etc. Mais, en dehors ou à côté de ces manifestations extrêmes de l'intoxication par l'alcool, il existe une forme commune de l'alcoolisme, qui se rencontre surtout dans les hôpitaux, où les résidus de l'officine sociale semblent se donner rendez-vous ; tout est pris : « les fonctions cérébrales, qui offrent le spectacle d'une dégradation morale plus ou moins avancée ; le système locomoteur, qui est le siège d'un tremblement caractéristique ou de paralysies multiples ; les fonctions digestives, qui sont troublées par l'existence d'une gastro-entérite chronique ; l'appareil respiratoire, où l'on constate soit un catarrhe chronique des bronches, soit une fonte ulcéreuse du parenchyme pulmonaire ; le système circulatoire, qui présente des traces d'endo-péricardite, et une ossification précoce des artères, etc., etc.»

Ici, on est en face de résultats acquis ; et bien que la cause, fugace de sa nature, paraisse superficielle, sa répétition incessante suffit pour entraîner les conséquences fâcheuses que l'on connaît. L'unité se retrouve sous la multiplicité des effets ; il y a en quelque sorte une *diathèse alcoolique* qui s'identifie avec la notion étiologique, et conduit tout droit à l'idée d'une médication unitaire. L'uniformité de la cause implique naturellement, en passant par-dessus l'expression symptomatique et la diversité des lésions, celle de l'effort thérapeutique : c'est à cette condition qu'on peut admettre l'entité *alcoolisme*.

On voit, par ce qui précède, que nous ne préoccupons guère de subdiviser la question de cause, ni de savoir si c'est bien l'alcool lui-même, ou certaines substances surajoutées, à quelque titre que ce soit, dans telle ou telle liqueur alcoolique, qui sont réellement le point de départ des accidents propres à l'alcoolisme. C'est qu'en réalité il est bien difficile de distinguer ce qui est le produit de l'un ou de l'autre, du véhicule ou de son principe aromatique ou sapide. Or, il faut reconnaître, d'un côté, l'uniformité des désordres morbides ; et de l'autre, l'extrême diversité des produits additionnels : essences de toutes sortes, propres à l'absinthe, à l'eau-de-vie de grains, de marc, à la mélisse, à la chartreuse, etc. Cette opposition semble prouver que l'alcool est bien l'unité causale, qu'il appartienne au vin, à la bière, au cidre, au whisky, à l'absinthe, etc. Nous trouvons tout au plus un motif de prédisposition dans la présence d'une huile essentielle, âcre, irritante, qui accélère l'effraction des voies digestives et les livre sans défense au contact alcoolique ; mais le degré de concentration de l'alcool lui-même n'intervient pas d'une façon moins désastreuse que la plupart de ces agents plus ou moins mal définis qui servent à caractériser les diverses boissons à base d'alcool. Peut-être vaut-il mieux, pour le vulgaire, laisser cette notion sur le premier plan, que de lui persuader qu'une liqueur n'a aucun inconvénient du moment qu'elle est exempte de tout mélange étranger? S'il est vrai qu'un vin de bonne provenance ou qu'un cognac authentique offrent moins de danger qu'une mauvaise eau-de-vie de grains, il reste toujours l'abus comme véritable nœud de la question et principe même de l'alcoolisme.

Arrivons maintenant à l'exposé de la médication que nous préconisons contre ce terrible mal.

II. *De la médication strychnique.* — Nous prétendons reprendre ici le sujet dans son entier, car, pour la pratique, on ne saurait trop insister sur l'emploi d'un agent aussi utile et aussi redoutable que la noix vomique ou ses dérivés.

Tout d'abord, et quant au choix de la substance à mettre en œuvre, nous tranchons définitivement en faveur de la *strychnine*, ou mieux de son *sulfate* : c'est là notre *unité* médicamenteuse, avec laquelle il n'y a plus d'équivoque possible. Mais si, pour la démonstration, on est obligé d'avoir un tel point de départ, on peut, dans l'application, recourir à quelque succédané qui dissi-

mule au malade ce qu'il prend, et pourquoi il le prend : alors on songera à la noix vomique, à la fève de Saint-Ignace, à la brucine, etc., et aux diverses préparations magistrales dans lesquelles on fera figurer quelqu'une de ces substances.

D'autre part, on n'oubliera pas, pour plus de précision encore, la méthode hypodermique, qui est d'ailleurs d'un usage presque indispensable chez un alcoolique inconscient ou inanimé. Nous préférons même, dans les formes les plus graves de *delirium tremens*, ce mode d'introduction de l'agent médicamenteux, à l'exclusion de tout autre : c'est le dernier mot de la sûreté et de la précision.

Quant à la question des doses, elle demande à être posée catégoriquement. En général, suivant qu'on emploie la noix vomique, ses préparations, ou les sels de strychnine, nous affirmons qu'on se tient dans un dosage trop inférieur ; et, si on ne réussit pas toujours, même dans les cas favorables, c'est qu'on a donné trop peu du remède pour obtenir les effets attendus.

Pour ce qui est du sulfate de strychnine en injections hypodermiques, il ne faut pas craindre d'en introduire un demi-centigramme à la fois, et de renouveler cette dose deux et même trois fois dans la journée. Nous avons ainsi traité nos *delirium tremens* les plus fâcheux, et nous n'avons dû le succès le plus souvent qu'à notre hardiesse, alors que des doses insuffisantes ne donnaient qu'un résultat douteux et laissaient la vie du malade en suspens. Nous n'insisterons pas autrement sur les proportions des autres formes de médication strychnique; on devra se baser sur la donnée la plus positive du problème, et on n'hésitera pas à prescrire, pour l'intérieur, jusqu'à 3 centigrammes de sulfate de strychnine, en plusieurs fois dans la journée, ou bien encore 15 ou 20 centigrammes d'extrait de noix vomique, et enfin 4 à 8 grammes de teinture alcoolique de ladite substance. Il suffit d'oser, pour se convaincre qu'il n'y a dans l'administration de ces quantités aucun danger d'intoxication ; et que c'est à peine si l'on arrive à la limite des contractions tétaniques les plus superficielles. D'ailleurs, des expériences sur les animaux, dont Ch. Richet (12 juillet 1880) vient de confirmer les résultats, n'ont-elles pas prouvé que le danger de l'emploi de la strychnine provenait moins d'une intoxication des centres nerveux, que d'une action trop directe de cette substance sur les muscles respirateurs larynges, qu'elle maintiendrait en état de

spasme tonique, et qu'on pouvait en grande partie conjurer ces accidents en pratiquant la respiration artificielle jusqu'à leur cessation ? On devra donc s'habituer à considérer les agents strychniques comme aussi maniables que la digitaline, l'atropine, l'arsenic, la morphine, etc.; et on n'exigera pas moins d'eux que des autres principes les plus subtils de la thérapeutique.

On se demandera maintenant à quel titre les préparations strychnées se montrent si spéciales contre les manifestations de l'alcoolisme. Certes, nous ne prétendons pas instituer ici une action vraiment antidotique, puisqu'au moment de l'intervention médicale, les substances ne sont plus en présence, que l'alcool a déjà disparu, et qu'il n'y a plus que des effets à combattre. Mais, en vertu même de ces effets, nous avons au moins une action antagoniste à exercer, opposer à l'inertie la stimulation, à la chute le relèvement, à l'hypémie capillaire l'hypérémie, à la régression la réparation, etc., toutes attributions qui appartiennent bien à la strychnine, l'excito-moteur par excellence des centres nerveux, ranimant la vie anormale languissante, et jusqu'aux actes intimes de la vie organique. Il y a là les caractères d'un antagonisme physiologique incontestable.

De pareils effets, connus plus ou moins des observateurs, n'ont été que le point de départ très indirect de l'application que nous tentons aujourd'hui. Tout au plus trouve-t-on dans les auteurs spéciaux, Magnus Huss entre autres, la noix vomique vantée contre les phénomènes dyspeptiques fréquents chez les alcooliques. Peut-être aussi les débilités semi-paralytiques et de véritables paralysies ont-elles été combattues par ce même moyen, indiqué en pareil cas, et pour quelque motif que ce soit. Mais nous n'avons trouvé nulle part la médication totale de l'alcoolisme résumée dans l'emploi de la noix vomique ou de la strychnine. En général, il n'existe guère de traitement de l'alcoolisme conçu à ce point de vue unitaire ; c'est à peine si l'on a conseillé, à diverses reprises, l'opium (Sutton), l'huile essentielle de pommes de terre (Magnus Huss), la digitale, etc., car l'alcoolisme est envisagé comme un syndrome, qu'on combat en détail, et suivant les besoins du moment.

De même n'ira-t-on pas chercher, dans l'histoire de l'Américain mangeur de strychnine, avec quoi il conjurait des accès imminents de *delirium tremens*, l'origine de nos propres re-

cherches. Nous avons rapporté cette histoire loyalement et à propos, mais après coup, comme nous l'avons connue, en effet, et lorsque déjà nous avions pris date et établi nos droits de priorité. Nous aimons à citer ce fait, qui démontre notre thèse en dehors de nous, et parce qu'il prouve à quelles énormes doses on peut porter la strychnine dans les cas les plus urgents.

Nous trouvons encore un puissant argument en notre faveur dans une habitude qui se développe peu à peu sous nos yeux, et qui consiste dans l'usage de plus en plus répandu de granules d'arséniate de strychnine, empruntés à une pharmacopée qui nous intéresse fort peu et qui est très innocente de cet engouement. Ici ce sont des personnes du monde qui, ayant abusé du bien-être, et devant les maladies engendrées par ce bien-être même, alors que les vins généreux et les liqueurs fortes sont intervenus pour une large part dans leur régime, recherchent d'instinct un soulagement à leurs maux, et sont tombées sur le véritable moyen qu'exigeait leur situation. Elles font de l'antagonisme physiologique sans le savoir, et nous, sans nous soucier de l'origine vraie de cette pratique, nous reprenons tout simplement notre bien où il se trouve. Eussions-nous mieux fait, si on nous avait demandé notre avis ? Cette affaire mérite bien une enquête.

Si nous examinons maintenant le remède dans ses applications immédiates, nous aurons successivement à étudier les cas suivants : 1° l'alcoolisme déclaré, actuel, effectif ; 2° l'imminence de l'alcoolisme à la suite d'excès récents ; 3° l'alcoolisme prévenu par l'usage simultané de l'antidote et du poison.

1° Dans l'alcoolisme avéré, ou mieux dans ses explosions symptomatiques les moins contestables (exemple : *delirium tremens*), le traitement n'offre aucune difficulté ; ici pas d'équivoque ni d'hésitation. On entre d'emblée dans l'emploi du remède. Mais alors il ne faut pas craindre les doses les plus élevées : nous avons, d'autre part, fourni des détails utiles pour cette circonstance, en insistant aussi sur le mode d'introduction par la voie hypodermique, et ne prenant pour limite extrême de notre action qu'un commencement de tétanisme ; le succès, avons-nous dit, est à ce prix.

2° L'alcoolisme imminent vient à la suite d'excès consentis, de longues dégustations chez les marchands de vin de Champagne, d'un usage inconscient de boissons alcooliques trop largement

versées, d'une existence passée au milieu d'émanations spiritueuses, etc. Il s'annonce, savons-nous, par de la dyspepsie, l'embarras gastrique, l'insomnie, la trémulation musculaire, etc. La médication strychnique est ici toute-puissante, et s'applique avec plus de mesure que tout à l'heure ; on peut prendre son temps et se contenter de doses modérées. Souvent il suffit de quelques gouttes de teinture de noix vomique, prises dans une cuillerée de vin au commencement du repas, pour obtenir en peu de jours d'excellents résultats. Les personnes éclairées qui, par profession, vivent dans un milieu alcoolique, pourraient, à certains intervalles, administrer à leurs employés et à leurs ouvriers ce remède peu dangereux, en somme ; et le tout pour le bien de chacun, en conjurant le mal avant sa venue. La propagande en faveur d'un tel moyen est plus légitime et plus féconde que tout le bruit qui se fait autour de certains spécifiques, tout au plus bons à ruiner la santé.

Enfin, ne pourrait-on pas encourager l'usage d'une liqueur additionnée d'un peu de strychnine ou de noix vomique, liqueur alcoolique et agréable d'ailleurs, qui contiendrait l'antidote en même temps que le toxique ? C'est la lance d'Achille, qui guérissait, en les touchant, les blessures qu'elle avait faites.

3° Reste le cas de la prévention absolue, question d'hygiène sociale par excellence, que nous avons déjà résolue dans une autre circonstance. Nous avons proposé d'ajouter, à certaines liqueurs naturellement amères, de faibles doses de noix vomique ou de strychnine : par exemple, à l'absinthe, au bitter, au vermouth, etc. Ces liqueurs, devenues en quelque sorte inoffensives, mériteraient la préférence sur celles qui nuisent sans compensation. Nous admettons ici l'intervention de l'Etat ; car, après tout, il s'agit là d'une sophistication par une substance notoirement vénéneuse. Mais qu'on ne parle pas contre l'alcoolisme, si on ne veut pas faire ce qui convient pour le combattre. Les doses de l'antidote seraient faibles, à ce point qu'il faudrait consommer une quantité invraisemblable d'absinthe, par exemple, pour sentir les effets les plus éloignés de la strychnine. Quel mal en résulterait-il pour les intéressés ? On abandonne à l'ivrognerie, au *delirium tremens*, à la déchéance morale et physique des êtres inconscients, des jeunes gens vicieux, des pères de famille même, etc., en leur livrant des boissons qu'on ne contrôle que par mesure fiscale, et la société n'aurait pas le droit de se mettre

en travers du tort qu'on lui fait à elle-même ! En temps d'épidémie, on prend telle résolution bien autrement vexatoire que de mêler au poison son contre-poison, et n'est-ce pas une épidémie singulièrement meurtrière que celle qui sévit sur le peuple des buveurs, qui étend ses inconvénients à toute la famille et jusque sur la descendance la plus éloignée ? Cependant, nous ne proposons cette mesure qu'avec réserve ; elle demande à être étudiée d'une façon approfondie. C'est aux sociétés de tempérance et d'hygiène d'élaborer cette idée pour la proposer ensuite à nos gouvernants, et enfin la soumettre à l'action de nos législateurs.

Telles sont les considérations que nous voulions présenter sur ce sujet ; son importance justifierait de bien plus amples développements, mais la conviction se fera dans les esprits plutôt par le contrôle des faits que par toutes nos affirmations. Il nous suffit d'avoir posé la question pour espérer qu'on voudra bien l'approfondir avec nous. Nous avons réduit les choses à leur plus simple expression : c'est une sorte d'équation entre l'alcoolisme, quelque peu individualisé, et son remède élevé à la hauteur d'un antidote, antidote d'une espèce bien particulière, avons-nous dit, puisqu'il n'y a pas opposition de substances proprement dites, mais plutôt antagonisme fonctionnel ou physiologique. Ce n'est certes pas la solution rêvée par les moralistes au problème actuel ; mais, étant donnée la nécessité presque instinctive de ce mal social, reposant sur un vague besoin de l'organisme, il faut encore se féliciter de posséder un remède qui réponde au plus pressé. Si nous n'avons pas tout à fait atteint le but, qu'on nous sache gré au moins d'avoir cherché la vérité avec bonne foi, désintéressement et persévérance !

———

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Recherches expérimentales sur la puissance toxique des alcools ;

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Saint-Antoine,
et le docteur AUDIGÉ, lauréat de l'Institut (1).

Dans un travail précédent (2), nous avons, par une série de recherches expérimentales faites sur des chiens, démontré que tous les alcools étaient doués de puissance toxique, et nous avons établi pour chacun d'eux leur dose toxique limite. Nous devons rappeler ici que par ce mot de *dose toxique limite* nous entendons la quantité d'alcool pur (c'est-à-dire celui qui marque 100 degrés centigrades avec l'alcoomètre de Gay-Lussac à la température de 15°,5) qui, par kilogramme du poids de l'animal, est nécessaire pour amener la mort dans l'espace de vingt-quatre à trente-six heures, avec abaissement graduel et persistant de la température.

Pour les alcools primordiaux et quelques-uns de leurs dérivés, le tableau qui suit indique les doses toxiques limites.

Les résultats de nos expériences nous ont permis aussi de comparer avec l'alcool éthylique chimiquement pur les alcools du commerce, et de classer ces derniers d'après leurs chiffres toxiques. (Voir le tableau ci-joint.)

Nous ne reviendrons pas sur ces premières recherches, que nous avons d'ailleurs exposées longuement et qui paraissent aujourd'hui admises par tous les expérimentateurs. Ces recherches, qui ont reçu la sanction de l'Académie des sciences, n'ont pas été cependant sans soulever quelques critiques. On nous a dit que les faits observés chez le chien n'étaient pas applicables à l'homme, et que l'intoxication aiguë que nous déterminions chez cet animal n'avait rien de comparable à l'empoisonnement lent et graduel que l'on désigne sous le nom d'*alcoolisme*. Enfin le professeur Stenberg (de Stockholm) nous a fait observer que

(1) Note lue au Congrès pour l'avancement des sciences.

(2) *Recherches expérimentales sur la puissance toxique des alcools*, ouvrage couronné par l'Institut (prix Montyon) ; Doin, éditeur, 1879.

TABLEAU DES DOSES TOXIQUES LIMITES.

GROUPE DES ALCOOLS.	DÉSIGNATION DES ALCOOLS ET DE LEURS DÉRIVÉS.	Doses toxiques moyennes, par kilogramme du poids du corps de l'animal, à l'état pur.	à l'état de dilution.
		Grammes.	Grammes.
Alcools fermentés.	Alcool éthylique C^2H^6O..........	8,00	7,75
	Alcool propylique C^3H^8O..........	2,90	3,75
	Alcool butylique $C^4H^{10}O$..........	2,00	1,85
	Alcool amylique $C^5H^{12}O$..........	1,70	1,50 à 1,60
Alcools non fermentés.	Alcool méthylique chimiquement pur CH^4O..........	»	7,00
	Esprit de bois ordinaire..........	»	5,75 à 6,15
	Alcool œnanthylique $C^7H^{16}O$..........	8,00	»
	Alcool caprylique $C^8H^{18}O$..........	7 à 7,50	»
	Alcool cétylique $C^{16}H^{34}O$..........	»	»
Iso-alcools.	Alcool isopropylique C^3H^8O..........	»	3,70 à 3,80
Alcools polyatomiques.	Glycérine $C^3H^8O^3$..........	»	8,50 à 9,00
Dérivés des alcools.	Adhéhyde acétique C^2H^4O..........	»	1 à 1,25
	Éther acétique $C^2H^3O^2,C^2H^5$..........	»	4,00
	Acétone C^3H^6O..........	»	5,00

CLASSEMENT DES ALCOOLS.

ALCOOL ÉTHYLIQUE ET ALCOOLS DU COMMERCE.	Doxe toxique moyenne chez le chien, par kilogramme du poids du corps, pour amener la mort dans l'espace de 24 à 36 heures.	Flegmes.	Rectifiés.
	Grammes.	Grammes.	Grammes.
Alcool éthyliqua..........	7,75	»	»
Esprit-de-vin fin de Montpellier..........	7,50	»	»
Eau-de-vie de poiré..........	7,35	»	»
Eau-de-vie de cidre et de marc de raisin....	7,30	»	»
Alcool de grains..........	»	6,06	7,15
Alcool de mélasse de betteraves..........	»	6,90	7,15
Eau-de-vie de débit de vins (qualité ordinaire)	7,10	»	»
Eau-de-vie de débit de vins (qualité inférieure)	6,30	»	»
Alcool de pommes de terre..........	»	6,85	7,10
Alcool de pommes de terre (dit dix fois rectifié)	»	»	7,35

la méthode hypodermique employée par nous avait l'inconvénient de produire sous la peau des lésions graves qui devaient entacher d'erreur les résultats obtenus.

Pour répondre à toutes ces objections, nous avons, et cela grâce à la générosité de M. Smith (de Stockholm), qui a tant fait déjà pour l'étude des questions relatives à l'alcoolisme, et qu'il faudra toujours remercier d'avoir encouragé dans tous les pays les travaux pouvant amener la solution de cet intéressant problème social ; nous avons, disons-nous, il y a maintenant un peu plus d'un an, entrepris une seconde série d'expériences qui viendront confirmer, c'est là du moins notre conviction, les faits que nous avons établis.

Ces nouveaux essais consistent dans l'administration journalière, par la voie stomacale, des différents alcools du commerce. Ce n'est plus le chien que nous avons pris ici comme sujet d'expérience, mais bien le cochon. Nous avons pris cet animal non seulement parce que la structure de son appareil digestif s'éloigne peu de celui de l'homme, mais encore parce qu'il était le seul qui consentît à absorber nos alcools.

Ce n'a pas été chose facile que d'établir une porcherie dans l'intérieur de Paris ; ces sortes d'établissements sont en effet considérés comme des établissements insalubres de première classe, et leur autorisation n'est accordée qu'après une enquête des plus minutieuses. Mais, grâce à l'appui du préfet de la Seine, nous avons pu tourner ces difficultés et trouver un local dans un des abattoirs de la ville de Paris. Nos animaux sont là dans d'excellentes conditions hygiéniques ; réunis dans une cour spacieuse, ils peuvent être isolés les uns des autres dans des boxes séparées que nous avons fait construire.

C'est vers le commencement du mois de juillet de l'année dernière que nous avons commencé ces expériences avec dix gorets de la même race, appartenant à deux portées différentes et âgés de trois mois. Chacun de ces sujets, dont le poids moyen était au début de 15 kilogrammes, est intoxiqué par un alcool différent, alcool qui est mélangé avec sa nourriture et qui est toujours administré par l'un de nous au repas du matin. Ainsi, l'un prend de l'alcool éthylique, un autre des flegmes de grains, le troisième de l'alcool de grains rectifié, le quatrième des flegmes de betteraves, le cinquième de l'alcool de betteraves rectifié, le sixième des flegmes de pommes de terre, le septième de l'alcool de

pommes de terre épuré au charbon, le huitième de l'alcool de pommes de terre dix fois rectifié, et le neuvième enfin de l'alcool méthylique du commerce. Quant au dernier, destiné à rester comme témoin, il n'est pas soumis au régime alcoolique.

Nos animaux, excepté toutefois celui auquel nous donnons de l'alcool méthylique et qui manifeste une certaine répugnance pour l'odeur si forte de cette substance, absorbent assez volontiers les alcools.

Les doses que nous avons administrées tout d'abord n'ont pas dépassé 1 gramme par kilogramme du poids du corps. Nous les avons élevées progressivement à 1g,25, 1g,50, 1g,75, 2 grammes, 2g,35 et 2g,70 ; mais nous devons dire qu'elles n'ont pas toujours été également bien supportées. Ainsi, tandis qu'avec les quantités relativement faibles de 1 gramme et 1g,50, nous ne déterminions chez nos sujets que des troubles passagers, caractérisés par de la somnolence après le repas alcoolique, celles de 2g,35 et même 2 grammes, si cette dernière était trop longtemps prolongée, produisaient des désordres notables du côté des fonctions digestives et amenaient de la diarrhée, diarrhée le plus souvent noirâtre. Quant aux doses de 2g,35 et 2g,70, nous n'avons pu les continuer au delà de quelques jours, elles plongeaient les animaux dans un état de prostration qui durait une grande partie de la journée ; étourdis encore dans la soirée, ils avaient peine à se tenir sur leurs membres postérieurs, et plusieurs d'entre eux refusaient de prendre le repas qui leur était servi à ce moment. Aussi, pour ne pas être obligés d'interrompre de temps en temps l'usage des alcools, nous sommes revenus à la dose de 1g,50 par kilogramme, dose que nous n'avons plus que très rarement dépassée.

Durant le cours du troisième mois qui a suivi le début de nos recherches, un de nos sujets, celui auquel nous administrions de l'alcool de grains rectifié, a succombé ; mais l'autopsie, qui a été faite avec soin, nous a montré que la mort, qui avait été précédée de vomissements, devait être attribuée à une perforation produite par un clou que l'animal avait avalé.

Vers la fin d'octobre de l'année dernière, huit nouveaux cochons de la même race et âgés également de trois mois sont venus se joindre aux précédents. A six d'entre eux nous avons fait prendre un alcool différent, de façon à ce que quelques-unes des expériences avec le même alcool soient faites en double.

Doux ont été réservés pour être soumis à l'empoisonnement par l'absinthe. Au premier nous donnons de l'essence d'absinthe et au second de l'absinthe du commerce. Ces substances paraissent avoir une action différente de celle de l'alcool ; la période de somnolence et de prostration est précédée ici d'une excitation bien caractérisée, pendant laquelle l'animal se montre irascible et méchant.

Nos sujets en expérience, qui ont acquis aujourd'hui un poids assez élevé (ceux de la première série pèsent en moyenne 170 kilogrammes et ceux de la seconde 120 kilogrammes), et qui, en tenant compte des périodes momentanées pendant lesquelles nous avons cessé l'administration des alcools, ont absorbé en moyenne une dose quotidienne de 12g,25 d'alcool pur par kilogramme, sont presque toujours somnolents, sans gaîté et tout à fait abrutis ; mais ils ne présentent, jusqu'à présent, aucun phénomène comparable à ceux de l'alcoolisme. Il n'est guère possible non plus d'établir entre eux des différences ; cependant nous devons dire que la faiblesse des membres et le sommeil persistent un peu plus longtemps chez ceux qui prennent les alcools non rectifiés. C'est aussi chez ces derniers que les accidents intestinaux se produisent plus fréquemment.

Voulant savoir quels pouvaient être les désordres produits jusqu'ici chez nos animaux par l'usage des alcools, nous avons tout récemment, le 8 juillet, sacrifié l'un d'eux, celui qui, appartenant à la première série, était soumis à l'intoxication par l'alcool de pommes de terre épuré au charbon. L'autopsie, que nous avons faite comparativement avec celle des porcs non alcoolisés, nous a montré que tous les organes, à part l'estomac, qui, au niveau de la grande courbure, était rouge lie de vin, très vasculaire et mamelonné, présentaient un aspect normal sans apparence de lésions.

Voici le résultat de l'examen histologique fait par un de nos confrères, le docteur Cornil, qui jouit, au point de vue des études anatomo-pathologiques, d'une grande notoriété et qui nous a remis la note suivante :

EXAMEN HISTOLOGIQUE FAIT PAR LE DOCTEUR CORNIL.

Estomac. — La portion du grand cul-de-sac, qui était très rouge et congestionnée, a été placée dans le liquide de Müller

pendant trois jours, puis un jour dans la gomme et durcie ensuite dans l'alcool.

Nous avons ouvert comparativement plusieurs estomacs de cochon et nous avons vu la région du grand cul-de-sac toujours rosée ou rouge, tandis que la région du cardia et celle du pylore étaient blanches.

Nous avons fait durcir, à l'aide de la liqueur de Müller, de la gomme et de l'alcool, trois lambeaux de muqueuse du grand cul-de-sac afin de les comparer au lambeau pris sur le cochon alcoolisé.

Les coupes de ces quatre lambeaux de la muqueuse gastrique, colorées avec divers réactifs colorants (picrocarminate d'ammoniaque, purpurine), ne différaient les unes des autres qu'en ce que la muqueuse du cochon alcoolisé était un peu plus congestionnée. Les vaisseaux capillaires m'ont paru un peu plus remplis. Quant au tissu conjonctif interglandulaire, et aux glandes elles-mêmes, il n'y avait ni épaississement du tissu conjonctif ni modification de l'épithélium contenu dans les glandes. Le tissu conjonctif sous-glanduleux était également normal.

Foie. — On sait que le foie du cochon présente à l'état normal une plus grande quantité de tissus fibreux que celui de tous les autres mammifères. Le tissu conjonctif de la capsule de Glisson se continue, en effet, entre tous les lobules qu'il isole les uns des autres et qu'il recouvre dans toute leur étendue, tandis que cette capsule entoure seulement les branches vasculaires périlobulaires chez la plupart des mammifères et chez l'homme. Si l'on trouvait, dans un foie humain, sur une section, examinée au microscope les bandes de tissu conjonctif qui entourent les îlots hépatiques du foie du cochon, on aurait affaire à une cirrhose très évidente.

J'ai tout d'abord fait des préparations du foie chez trois cochons normaux, après les avoir fait durcir dans la liqueur de Müller, la gomme et l'alcool. Sur les sections minces de ces foies, le tissu conjonctif, qui forme une bande mince autour de tous les îlots, est constitué par des faisceaux de fibres séparés par quelques cellules plates du tissu conjonctif. Ce tissu est plus épais au niveau des vaisseaux portes et des canaux biliaires interlobulaires, mais on ne voit à l'état normal que des cellules plates ou fusiformes de tissu conjonctif.

Sur les sections minces du foie du cochon soumis à l'alcool, les bandes du tissu conjonctif qui séparent les îlots hépatiques ne

sont pas plus épaisses que sur le foie normal, mais en même temps que des cellules aplaties du tissu conjonctif on trouve entre les fibres un grand nombre de cellules rondes, ou cellules lymphatiques. Ces cellules sont surtout abondantes autour des branches de la veine porte et des vaisseaux biliaires.

Il y a donc là dans le foie une trace persistante de la congestion hépatique : la présence de cellules rondes dans le tissu conjonctif périlobulaire. Cette lésion qui se rencontre dans les congestions du foie qu'on observe, par exemple, dans les fièvres infectieuses est liée à une « congestion inflammatoire ». Elle est, du reste, très peu intense dans ce fait.

Les cellules hépatiques ne présentent aucune lésion caractéristique ; je les ai examinées, au point de vue de la quantité de graisse qu'elles renferment, sur un petit fragment durci dans l'acide osmique au centième : un certain nombre de cellules hépatiques renfermaient de fines granulations colorées en noir par l'acide osmique. Des granulations graisseuses aussi peu nombreuses ne peuvent être regardées comme constituant une lésion dont on doive tenir compte.

Rein. — Le rein du cochon contient toujours, à l'état normal, une grande quantité de graisse. J'ai examiné des fragments du rein normal de trois cochons, après les avoir durcis dans l'acide osmique au centième. Les coupes de la substance corticale montrent une assez grande quantité de granulations graisseuses dans les cellules épithéliales des tubes contournés. De plus, on voit souvent, soit dans la lumière des tubes contournés, soit dans la cavité des glomérules, entre le bouquet glomérulaire et la capsule, des coagulations qui ont tout à fait la forme de celles qu'on trouve dans la maladie de Bright chez l'homme. Si l'on examine une préparation de rein normal du cochon après l'action de l'acide osmique, la présence de la graisse et ces coagulations peuvent en imposer pour un rein brightique de l'homme.

Le rein du cochon alcoolisé ne présente rien autre.

Ainsi donc l'examen histologique fait par M. Cornil nous montre qu'il existait chez notre porc alcoolisé une inflammation de la muqueuse stomacale et de la congestion du foie ; nous n'avons trouvé aucune autre lésion appréciable soit du côté du cerveau et des méninges, soit du côté des gros vaisseaux.

Quelles sont les conclusions que nous devons tirer de tout

cela? C'est d'abord que, chez le cochon, du moins l'usage de l'alcool continué pendant une année et à doses assez élevées (nos sujets maintenant prennent en moyenne 200 grammes d'alcool pur par jour) ne suffit pas pour amener des troubles viscéraux. Ce fait en lui-même n'a rien d'extraordinaire. Si, en effet, on se reporte à l'homme qui s'adonne à l'abus des boissons alcooliques, ce n'est pas au bout de quelques mois que l'on voit survenir les phénomènes graves de l'alcoolisme, mais bien après plusieurs années. Il ne faut pas oublier non plus l'énorme différence qui, au point de vue du système nerveux, sépare l'homme de l'animal en expérience. La prédominance du cerveau chez l'un, comparée aux petites dimensions de cet organe chez l'autre, doit modifier profondément les conditions de l'ivresse dans l'un et l'autre cas. L'excitation cérébrale produite par l'abus des alcools, excitation qui précède la période de collapsus, entraîne probablement chez l'homme des désordres multiples; chez le cochon, au contraire, dont le cerveau par rapport au poids total du corps est extrêmement peu développé, il ne se produit pas d'excitation, et c'est par un sommeil lent et profond que se traduit tout d'abord l'action de l'alcool.

Malgré cette absence de lésions organiques chez nos animaux après un régime alcoolique continué pendant un an, nous ne croyons pas devoir abandonner notre tâche; nous comptons, au contraire, prolonger ces recherches aussi longtemps qu'il sera nécessaire pour amener les désordres qui nous permettront de classer les différents alcools du commerce et de résoudre ainsi sur le terrain de l'alcoolisme chronique cette grande question de l'usage et de l'abus des boissons alcooliques, question qui s'impose de plus en plus à quiconque s'intéresse à l'humanité et à ses progrès.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées de solutions mercurielles (1);

Par le docteur Terrillon,
Professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital de Lourcine.

Plusieurs malades de mon service furent soumises exclusivement à cette injection, qui nous semblait présenter certains avantages, principalement la facilité de la préparation. Je donne en résumé quelques-unes de ces observations, d'après lesquelles on peut voir que ce liquide ne causa aucune espèce d'accident, si ce n'est des nodosités plus ou moins persistantes, mais presque toujours une douleur assez vive. Les injections pratiquées chez nos malades avec cette formule de M. Yvon ne sont pas les seules qui aient été faites, ainsi qu'on pourra le voir par quelques-unes des observations publiées dans cet article.

Obs. XII (*résumée*). — Victoria B..., vingt et un ans, couturière, eut en mai un chancre induré sur la face interne de la grande lèvre droite, avec pléiade ganglionnaire du côté correspondant. La malade se soigna avec la liqueur de Van Swieten; pas de maux d'estomac. Alopécie partielle syphilitique et plaques muqueuses sur les amygdales. Elle entre salle Saint-Bruno, n° 35, le 7 août.

Traitement : injections formule Yvon n° 3. Elles furent pratiquées les 8, 9, 10, 11, 14, 16, 18, 20, 22 août.

La malade supporta très bien ces injections. Cuisson d'intensité variable durant trois heures; après, plus rien. L'injection du 16 fut douloureuse pendant quatre heures.

La malade sort le 24 août. Elle n'a plus rien de spécifique dans la bouche.

Résumé : Nombre d'injections, 9; biiodure injecté, 9 centigrammes, sans accidents locaux.

Obs. XIII (*résumée*). — Léonie M..., dix-neuf ans, blanchisseuse, remarqua le 25 juillet un chancre induré sur la petite lèvre droite. Herpès concomitant. Ganglions douloureux à droite. La malade, enceinte de six mois, entre à Lourcine le 8 août, salle Saint-Bruno, n° 36.

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

Examen : œdème dur de la petite lèvre droite avec ulcération à sa face interne. Rien dans la gorge, rien à la peau.

Traitement : injections, avec la formule Yvon, pratiquées les 9, 10, 11, 14, 17, 20, 21, 25 août.

La première, très douloureuse ; jusqu'à quatre heures, sensation de brûlure. Les injections étaient faites à onze heures.

La deuxième, un peu douloureuse jusqu'à deux heures.

Les autres ne furent pas douloureuses, sauf celle du 20 août, qui empêcha la malade de dormir la nuit suivante.

A la suite de ces injections, on observe une légère rénitence qui disparaît après quarante-huit heures. Quelque gêne dans les mouvements du bras, avec engourdissement.

Le 27, la malade demande à ne plus avoir d'injections, elle ne peut plus les supporter. Elle est mise aux pilules de protoiodure.

Le 1er septembre, douleurs d'estomac causées par les pilules. La malade ne veut plus de pilules. Onctions mercurielles.

Nombre d'injections, 8 ; biiodure injecté, 8 centigrammes, sans accidents locaux.

Plusieurs essais furent faits avec d'autres solutions contenant du biiodure de mercure ; mais les résultats furent peu encourageants, et il me sembla préférable de n'employer le biiodure que d'après la formule précédente. Comme les malades, et principalement les femmes, paraissent supporter bien différemment ces injections, il était utile de pratiquer sur la même malade des séries d'injections avec des solutions différentes, la comparaison entre l'effet local des solutions employées devenant ainsi beaucoup plus frappante.

La différence qui existe entre les phénomènes douloureux produits par ces substances devient encore plus notable lorsque, au lieu d'employer 1 centimètre cube contenant 1 centigramme de sel mercuriel, on n'emploie qu'une dose moindre, un demi-centimètre cube (une demi-seringue). On voit alors toute la supériorité de la solution de peptone, qui, à cette dose, n'est douloureuse pour aucune malade, alors que, sur le même sujet, les douleurs sont très vives et persistantes quand on emploie la même dose d'une autre solution.

Cette proposition sera démontrée par les observations qui suivent, et dans lesquelles, sauf une, on injecta une demi-seringue de peptonate (un demi-centigramme).

Obs. XIV (*résumée*). — Pauline B..., âgée de vingt-six ans, cartonnière, fut soignée l'an dernier dans le service de M. le docteur Gouguenheim pour un chancre induré de la face interne

de la grande lèvre gauche; elle sortit améliorée, et rentra, le 25 juillet, salle Saint-Bruno.

En l'examinant, on trouve des plaques muqueuses à la face interne et aux bords des grandes lèvres; d'autres s'étendent jusqu'au pourtour de l'anus.

La lèvre inférieure, les amygdales, la voûte palatine et la narine gauche sont aussi le siége de plaques muqueuses.

La malade fut soumise aux injections de peptonate de mercure, qui furent pratiquées les 26, 29 juillet, 1er, 3, 4, 7, 17, 19, 21 août et 1er septembre.

L'injection du 7, pratiquée dans une zone d'insensibilité occupant l'hypocondre droit à la suite d'une fracture de côte, détermina une grosse nodosité avec ecchymose légère; il y eut un peu de rénitence.

Le 27 et le 30 août, deux injections d'une demi-seringue furent faites avec la solution d'Yvon. La malade les trouva plus douloureuses que toutes les autres. Elle éprouva une sensation de cuisson qui dura trois heures.

L'injection du 1er septembre, une demi-seringue de peptonate, détermina vingt minutes de cuisson, et après plus rien.

Le 2 septembre, la malade sort guérie.

Résumé : Nombre d'injections, 13; sublimé injecté, 10 centigrammes; biiodure injecté, 2 centigrammes, sans accidents locaux.

Obs. XV (*résumée*). — Moke L..., âgée de vingt-six ans, entra, le 28 juin, salle Saint-Bruno.

Elle avait des plaques muqueuses papulo-hypertrophiques confluentes des deux grandes lèvres; des ulcérations de même nature sur les amygdales et aux interstices interdigitaux des pieds; sur la peau, on constatait une roséole généralisée.

Elle fut traitée par les injections de peptonate de mercure. Vingt furent pratiquées les 28, 29, 30 juin, 1er, 2, 3, 4, 5, 17, 21, 27, 30 juillet, 1er, 3, 8, 20 août, 3, 6, 11, 13 septembre.

Ces injections furent parfaitement supportées, la malade ne se plaignit jamais. Le tissu cellulaire était très lâche et très abondant.

La malade eut de la stomatite après six injections. Le 10 août, une injection fut faite avec la formule d'Yvon. La malade ne la trouva nullement douloureuse.

Le 31 août, on se servit de la formule d'Yvon. La malade éprouva une vive sensation de cuisson jusqu'à cinq heures.

Les injections des 3, 6, 11, 13 septembre ne comprenaient qu'une demi-seringue de peptonate.

La malade est guérie de ses manifestations syphilitiques.

Résumé : Nombre d'injections, 22; sublimé injecté, 18 centigrammes; biiodure injecté, 15 milligrammes, sans accidents locaux.

Obs. XVI (*résumée*). — Adolphine G..., vingt et un ans, entre le

21 août salle Saint-Bruno. L'accident primitif remonte à juin 1879. Six semaines après, elle eut des plaques muqueuses avec syphilides. Elle se soigna d'une façon très intermittente et vit reparaître ses manifestations syphilitiques.

A son entrée, elle a des plaques muqueuses avec œdème des grandes lèvres, un chancre mou à la marge de l'anus et une syphilide squameuse disséminée sur le corps.

Comme traitement, on lui fit des injections mercurielles. Les quatre premières, d'une demi-seringue, furent faites avec la solution d'Yvon. A leur suite, sensation de cuisson qui durait quelquefois pendant quatre heures ; après, plus rien.

Le 1er septembre, une seringue entière de peptonate fut injectée. La malade éprouva jusqu'au lendemain matin de l'engourdissement local, de la gène dans les mouvements et dans le décubitus dorsal.

Les six injections suivantes, d'une demi-seringue de peptonate, ne furent nullement douloureuses ; la malade les préférait aux autres, et travaillait aussitôt après l'injection.

Le 13 septembre, il n'y a plus de plaques muqueuses. Elles étaient traitées par la teinture d'iode deux fois par semaine ; plus de syphilide squameuse, il reste encore des taches cuivrées.

Résumé : Nombre d'injections, 11 ; sublimé injecté, 4 centigrammes ; biiodure injecté, 4 centigrammes, sans accidents locaux.

Obs. XVII (*résumée*). — Henriette C..., âgée de vingt-quatre ans, eut, à la fin de juillet, un chancre induré à l'anus, avec adénite inguinale. Le 28 août, elle entre salle Saint-Bruno.

En l'examinant, on constate des plaques muqueuses hypertrophiques des grandes lèvres, de la marge de l'anus et de la fourchette ; une érosion au méat urinaire.

Elle fut soumise aux injections mercurielles. Huit furent pratiquées.

La première fut faite avec la solution d'Yvon ; elle était d'une demi-seringue. La malade éprouve une légère sensation de picotement jusqu'à dix heures du soir. Après, plus rien. Le lendemain, ni douleur ni rénitence.

La deuxième injection fut pratiquée avec une seringue entière de peptonate de mercure. Elle détermina une gêne dans les mouvements, avec sensation de tension de la peau ; mais pas de cuisson ni de picotements. Ces phénomènes disparurent après quarante-huit heures.

Les autres injections, au nombre de sept, furent toutes d'une demi-seringue de peptonate. La malade s'en déclara très satisfaite. Rien à signaler comme effets locaux.

Le 14 septembre, la malade n'a plus de plaques aux organes génitaux ; mais on en observe une sur l'amygdale gauche. On continue le traitement.

Résumé : Nombre d'injections, 9 ; sublimé injecté, 4 centi-

grammes et demi ; biiodure injecté, 1 centigramme, sans accidents locaux.

Obs. XVIII (*résumée*). — Aline S... entra, le 21 août, salle Sainte-Marie ; elle présentait des plaques muqueuses à la face interne des petites lèvres, des syphilides papuleuses généralisées et une alopécie syphilitique partielle.

Elle fut traitée par les injections mercurielles, au nombre de dix, les 23, 25, 27 août, 1er, 2, 4, 6, 9, 12, 14 septembre.

Les deux premières, d'une demi-seringue, faites avec la solution d'Yvon, furent les plus douloureuses ; elles occasionnèrent une sensation de cuisson très vive, qui dura toute l'après-midi. La nuit suivante fut mauvaise.

Celles du 27 août et du 1er septembre furent moins douloureuses que les précédentes ; à leur suite, légère cuisson d'une heure et demie, et après plus rien.

Les autres injections, d'une demi-seringue de peptonate, ne furent nullement douloureuses ; la malade les supporta sans se plaindre.

Le 14 septembre, plus de syphilides, plus de plaques muqueuses. La malade va bientôt sortir.

Résumé : Nombre d'injections, 10 ; sublimé injecté, 3 centigrammes ; biiodure injecté, 4 centigrammes, sans accidents locaux.

Obs. XIX (*résumée*). — Marie B..., dix-huit ans, entra, le 30 août, salle Saint-Bruno.

Au mois de juin, elle eut un chancre induré à la fesse droite.

A son entrée, on trouve des végétations du clitoris et du capuchon, plaques muqueuses des grandes lèvres.

La malade fut traitée par les injections de peptonate de mercure d'une demi-seringue seulement.

Jusqu'au 14 septembre, six injections furent pratiquées. Elles déterminèrent seulement un peu de gêne passagère dans les mouvements et dans le décubitus dorsal, un peu d'hyperesthésie locale fugitive.

Les plaques muqueuses diminuent ; on continue le traitement.

Nombre d'injections, 6 ; sublimé injecté, 3 centigrammes, sans accidents locaux.

Un inconvénient qui résulte de cette méthode mérite de nous arrêter un instant.

Lorsqu'on prolonge l'emploi des injections dans une même région, comme dans la région dorsale, dans laquelle nous les avons toujours pratiquées, on constate un phénomène assez curieux : la douleur, qui était presque nulle au début, ou au moins très passagère, devient assez vive et souvent gênante et persistante, lorsqu'on dépasse la quinzième injection, à peu près. Il paraît se

produire là un véritable phénomène de saturation du tissu cellulaire, tel que la solution mercurielle n'est plus absorbée avec la même facilité, et que la réaction du tissu cellulaire et des filaments nerveux est plus considérable. Certains malades éprouvent même dans cette région ainsi saturée une sensation spéciale d'engourdissement, d'atonie nerveuse généralisée, qui est toute particulière. J'ai remarqué plusieurs fois que les malades dont le tissu cellulaire est peu abondant, ainsi que celles dont le tissu sous-cutané est dense et permet difficilement le pincement de la peau, sont plus susceptibles que les autres aux injections sous-cutanées. Il est vrai que ces phénomènes se sont présentés dans les cas où on a employé 1 centimètre cube de peptonate ; d'après ce que nous avons constaté, après les injections de doses moitié moindres, il semble que ce même phénomène ne se produise pas.

Pour mieux comprendre ces phénomènes consécutifs aux injections souvent répétées dans une même région, on n'a qu'à parcourir les observations suivantes :

Obs. XX (*résumée*). — Pulchérie D..., âgée de dix-huit ans, entra à Lourcine le 22 mai. Elle avait des plaques papulo-hypertrophiques sur la grande lèvre gauche, aux plis génito-cruraux et à la marge de l'anus. Elle présentait, en outre, une syphilide pigmentaire typique à la nuque et une roséole avec syphilides papuleuses lenticulaires disséminées sur le corps.

Le traitement consista en injections de peptonate de mercure, faites tous les deux jours. On injectait chaque fois 1 centimètre cube de la solution, c'est-à-dire 1 centigramme de sublimé.

La roséole disparut après cinq injections, et les syphilides lenticulaires après huit. Les plaques papule-hypertrophiques n'existaient plus le 15 juillet. La malade avait subi alors onze injections. On continua le traitement.

Jusqu'au 31 juillet, les injections furent parfaitement supportées ; elles ne causaient aucune gêne, aucune douleur ; mais, à partir de ce jour, la malade, qui avait déjà quinze injections, commença à se plaindre. Elle accusait surtout des troubles de la sensibilité ; la région dorsale et la région lombaire étaient anesthésiées. Il lui semblait que la peau était plus épaisse ; elle la comparait à une feuille de carton.

Le 25 août, les injections furent supprimées.

Résumé : Nombre d'injections, 23 ; sublimé injecté, 23 centigrammes, sans accidents locaux.

Obs. XXI (*résumée*). — Marie B..., âgée de dix-neuf ans, entra à Lourcine le 26 juin.

A l'examen, on constatait de l'œdème dur des grandes

lèvres avec plaques muqueuses papulo-hypertrophiques. Elle présentait, en outre, des syphilides papulo-squameuses et papuleuses plates surtout accusées dans la région dorsale. Mais ce qui attirait surtout l'attention, c'était un ictère très intense généralisé, datant de cinq jours, sans cause appréciable. Le foie était gros et débordait les fausses côtes de 1 centimètre.

Le traitement consista en injections d'une seringue entière de peptonate de mercure.

Après trois injections, l'ictère commence à diminuer. Après quatre injections, répétées, à intervalles trop rapprochés (un jour), on constate de la gingivite et de la salivation. On prescrit un gargarisme au chlorate de potasse.

Après huit injections l'ictère a disparu ; seules les conjonctives ont encore une légère teinte jaune. Le foie a repris ses dimensions normales.

Treize injections suffirent pour faire disparaître les syphilides papulo-squameuses et lenticulaires ; il ne restait plus que quelques taches cuivrées dont la teinte s'affaiblissait de jour en jour.

On continue le traitement.

Au mois d'août, les injections devinrent pénibles pour la malade, le tissu cellulaire sous-cutané avait perdu sa souplesse et sa laxité habituelles sous l'influence des seize injections précédentes ; il devenait difficile de faire un pli à la peau ; aussi les six piqûres qui suivirent, furent-elles en général douloureuses, malgré la lenteur avec laquelle elles furent pratiquées. La malade accuse des troubles de la sensibilité, le contact du doigt n'était plus perçu à l'endroit des anciennes piqûres. On pratiqua deux injections d'une demi-seringue de peptonate, elles furent beaucoup moins douloureuses.

Résumé : Nombre d'injections, 24 ; sublimé injecté, 22 centigrammes, sans accidents locaux.

J'ai donné dans cet article le résumé d'un certain nombre d'observations qui m'ont semblé les plus importantes et les plus instructives au point de vue de l'usage des injections mercurielles et de leurs effets locaux. Mais l'emploi de cette méthode dans mon service à l'hôpital de Lourcine ne s'est pas borné aux seules malades dont je rapporte l'observation. En effet, en faisant le résumé des injections qui ont été faites dans mon service, je trouve les résultats suivants :

Injections de peptonate (1 centimètre cube), 235 ; injections de peptonate (un demi-centimètre cube), 88 ; solution de biiodure de mercure (formule Yvon), 69 ; biiodure de mercure (solutions diverses, Yvon), 94.

Ce qui fait au total 487 injections, qui ont produit chez

certaines malades, et suivant la nature de la formule employée, des inconvénients locaux variables : douleur, nodosité, engourdissements plus ou moins persistants, mais sans donner lieu à aucune espèce d'accidents sérieux, tels qu'abcès ou eschares.

Ainsi se trouve confirmée l'innocuité de cette méthode, ainsi que l'ont indiqué les auteurs qui l'ont employée, lorsqu'on a soin de prendre les précautions indispensables dont j'ai donné le détail au début de cet article.

Il nous reste actuellement à discuter rapidement quelle est la formule qui nous semble préférable, et quel doit être son mode d'emploi.

Il est évident pour nous que la solution de peptonate, dont la formule a été indiquée plus haut, est de beaucoup préférable; c'est elle qui donne les douleurs les moins vives et les moins persistantes dans le plus grand nombre des cas, surtout quand on administre seulement un demi-centimètre cube de la solution (un demi-centigramme de sublimé). L'injection d'une demi-seringue de Pravaz constitue donc une méthode de thérapeutique absolument innocente et admirablement supportée par toutes les malades. La dose de sublimé est, il est vrai, relativement minime; mais le seul inconvénient qu'elle puisse présenter, c'est de nécessiter le renouvellement plus fréquent des injections.

L'emploi des injections de 1 centimètre cube de peptonate peut être réservé dans certains cas, soit aux malades qui supportent bien cette dose, soit à ceux chez lesquels il est nécessaire d'agir avec rapidité à cause de la nature des accidents syphilitiques. On pourrait encore commencer par les injections de 1 centigramme, puis faire des injections plus faibles après quelque temps, si les premières, d'abord bien supportées, deviennent ensuite trop douloureuses. En résumé, ici comme dans tous les traitements possibles, on doit graduer les doses, rapprocher ou éloigner les injections, tout en surveillant les inconvénients locaux et les inconvénients du côté de la bouche, tels que la salivation et la gingivite. Je rappellerai à ce propos que, si la salivation exagérée survient assez facilement sous l'influence de l'emploi des sels de mercure, la gingivite se montre très rarement chez les individus qui prennent des soins de propreté du côté de la bouche et des dents.

La préparation du peptonate est un peu délicate et demande des

soins spéciaux. Tel est l'inconvénient spécial de cette formule et telle est aussi la raison pour laquelle nous avons essayé d'autres préparations, qui jusqu'à présent ne nous ont pas donné de résultats très satisfaisants. Cependant la facilité de la préparation ainsi que l'absence d'accidents locaux font présumer qu'elle pourra trouver dans certains cas son application. Je compte, du reste, faire avec M. Yvon de nouveaux essais, pour trouver une solution de sel de mercure aussi innocente que la solution de peptone, ou d'albumine, mais moins altérable que cette dernière.

Après ces expériences j'aurais dû peut-être chercher à donner quelques conclusions au point de vue thérapeutique, surtout pour comparer l'effet produit sur les accidents syphilitiques avec ceux obtenus par les traitements généralement employés. Mais on sait combien ces conclusions sont difficiles à formuler d'une façon nette, lorsque les malades n'ont pas été suivis pendant un temps suffisant ; aussi, malgré la conviction que j'ai pu acquérir de la supériorité, et surtout de la rapidité de cette méthode, je ne puis rien dire de précis à ce sujet, me réservant de publier plus tard les résultats que j'aurai obtenus avec des observations plus suivies, et sur des malades observés pendant une période plus longue de leur maladie.

PHARMACOLOGIE

Sur une sophistication des peptones ;

Par Th. Defresne, pharmacien de première classe.

Les peptones présentent toutes les mêmes caractères, qu'elles soient obtenues à l'aide de la pepsine, de la pancréatine ou de tout autre agent :

Toutes sont incoagulables par l'acide nitrique ;

Toutes sont incoagulables par la chaleur ;

Toutes se colorent en rouge, à chaud, avec le réactif de Millon ;

Le ferrocyanure de potassium, l'acétate de plomb, l'alun ne les précipitent pas ;

Toutes se précipitent par l'alcool et se redissolvent par l'addition d'eau.

Tous ces caractères appartiennent aussi à la gélatine.

La réaction chimique suivante les différencie, mais ne permet pas de constater leur mélange.

La liqueur bleue des hôpitaux, ou toute liqueur qui contient un peu de sulfate de cuivre en présence d'un excès de soude ou de potasse, la liqueur bleue, disons-nous, ajoutée, peu à peu, dans une solution de peptone, la fait passer successivement au rose, au rouge, au rouge-violet ; puis un excès de réactif ramène tout au bleu.

Si l'on ajoute ce même réactif à une solution de gélatine, celle-ci passe au bleu; toutefois, cette réaction caractéristique ne permet pas de reconnaître la gélatine mélangée à la peptone.

L'alcool peut-il servir à doser les peptones ?

Certainement non; en voici les raisons : d'abord, il précipite les sels contenus dans la viande; il précipite, en outre, sur 100 grammes de peptone, 2 grammes de chlorure de sodium que l'on a créé en ajoutant de l'acide pour effectuer la digestion pepsique. Enfin, l'alcool précipite la gélatine en même temps que la peptone.

Cette sophistication s'effectue en grand, et l'on rencontre des peptones qui se prennent plus ou moins en gelée à la température de 15 degrés, se liquéfient à 35 degrés, ne pèsent que 12 degrés Baumé, et cependant donnent le chiffre fantastique de plus de 30 pour 100 de résidu.

Voici les moyens qui permettent de constater cette fraude :

La différence d'aspect d'abord : Une solution de peptone, contenant deux ou trois fois son poids de viande, pèse 18 à 26 degrés Baumé ; elle est cependant très fluide et peut couler, goutte à goutte, comme de l'eau. Si nous nous trouvons en présence d'une peptone très visqueuse, qui coule comme de la colle forte, soyons sur nos gardes.

La densité ensuite : La peptone concentrée est fluide, il est vrai ; mais sa densité est élevée. Des expériences minutieuses, souvent répétées, nous ont montré que :

140 grammes de viande maigre, épuisée tour à tour par la pepsine et la pancréatine, donnent :

100 grammes de solution pesant 12 degrés et laissant 17g,7 de peptone sèche.

Etant donnée une peptone qui ne pèse que 12 degrés et laisse plus de 30 pour 100 de résidu, il n'y a plus à hésiter, nous som-

mes en présence d'une solution qui contient des quantités énormes de gélatine.

En voici la démonstration : les réactifs, nous l'avons vu, se comportent identiquement en présence de la peptone et de la gélatine ; mais celles-ci possèdent une propriété qui permet de les séparer lorsqu'elles sont mélangées.

En saturant de sulfate de magnésie certaines solutions animales azotées, le principe azoté se coagule et se sépare. Celui-ci, sans doute, cède au sulfate de magnésie l'eau qui le tenait dissous ou gonflé.

La peptone est tellement soluble, qu'elle se sature de sulfate de magnésie et reste limpide. La gélatine, elle, dans les mêmes circonstances, se coagule.

Si donc nous saturons de sulfate de magnésie la peptone qui pèse 12 degrés et donne 30 pour 100 de résidu, il se fait un précipité grisâtre abondant, qui, par le repos, vient former à la surface une couche grise, épaisse, que l'on peut recueillir et étudier : c'est de la *gélatine*.

CORRESPONDANCE

Sur le traitement de la fissure à l'anus.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Si la fissure à l'anus est difficile à guérir, il est surtout difficile d'en empêcher le retour.

Permettez-moi de me servir de votre excellent journal pour faire connaître un traitement facile de cette affection, traitement qui m'a toujours réussi, et je serais heureux que vous le missiez vous-même à l'épreuve dans votre clientèle.

La première fois que je le mis en pratique, il y a onze ans, c'était chez une jeune dame qui avait été opérée pour une fistule deux ans auparavant. Pendant dix-huit mois elle s'était crue guérie, mais depuis six mois elle était retombée comme avant l'opération et la vie lui était devenue insupportable. Douze heures et plus après l'expulsion des matières fécales elle souffrait encore. Mais les premières heures elle se tordait sur un lit. Puis la crainte du retour la prenait alors, elle mangeait à regret et son sommeil était devenu très agité.

L'examen me fit connaître que la fissure avait repris sa même place.

Voici le traitement auquel je la soumis :

Tous les soirs en se couchant, 3 grammes de magnésie calcinée dans de l'eau très sucrée.

Le lendemain, placer le siège au-dessus d'une décoction chaude de feuilles de belladone; la décoction doit être entretenue chaude par l'addition d'une nouvelle quantité, dès qu'elle se refroidit.

Le corps est entouré d'une couverture de laine qui enveloppe le vase de manière qu'il n'y ait pas de fuite de vapeur.

Après quelques minutes dans cette position Mme L... faisait quelques efforts ; s'ils étaient très douloureux, elle les cessait, attendait un moment pour les renouveler, et aussitôt que la douleur était supportable, elle se transportait sur un montauban, puis revenait prendre sa première position sur le bain de vapeur jusqu'à cessation des souffrances.

On introduit alors dans l'anus, facilement dilatable, grâce à la vapeur belladonée, une mèche trempée dans l'onguent suivant :

Onguent de beurre.............	10 grammes.
Extrait de belladone...........	20 centigrammes.
Huile d'amandes douces. Q. S. pour consistance d'opiat.	

La mèche doit recouvrir la fissure, que l'on écarte pour cela.

Si la mèche tombe dans la journée, on en remet une autre le soir, et on l'enlève le lendemain pour la fumigation.

Après huit jours de ce traitement les selles se faisaient sans douleurs, mais dès le quatrième jour on avait supprimé la magnésie. Au dixième jour je supprimai la mèche et au vingt et unième je fis cesser les bains de vapeur, mais en recommandant bien d'en prendre de temps à autre pendant quelques mois. Ce conseil fut loin d'être suivi aussi longtemps. Cependant il n'y eut un commencement de rechute que huit ans après, rechute du reste guérie en quelques jours.

G. Glénereau.

Sables-d'Olonne, 20 août 1880.

BIBLIOGRAPHIE

Œuvres du docteur Jules Guérin. Première livraison, ***Recherches sur les difformités congénitales chez les monstres, le fœtus et l'enfant, suivies d'un essai sur la méthode étiologique,*** avec atlas de 25 planches. Paris, 1880.

Depuis plus de quarante ans, le docteur Jules Guérin, par ses travaux comme par ses discussions académiques, n'a cessé un seul instant de dé-

fendre avec ardeur ses idées et ses doctrines; aussi sa part est-elle grande dans le mouvement scientifique qui, depuis 1830, a fait progresser d'un pas si rapide certaines branches de l'art de guérir.

Aujourd'hui, le docteur Jules Guérin veut donner un corps à tous ces travaux, et il se propose de publier l'ensemble de ses œuvres, dont il a réuni et cimenté les différentes parties par des considérations générales sur la méthode scieotifique qu'il a suivie et qui lui permet de constituer, avec des sujets variés et disparates en apparence, un tout compact et homogène.

Le début est des plus brillants. La première livraison comprend, en effet, d'importantes recherches sur les difformités congénitales chez les monstres, le fœtus et l'enfant, et un essai sur la méthode étiologique. Le tout est accompagné d'un magnifique atlas renfermant vingt-cinq planches remarquablement gravées et où sont représentées les dispositions anatomiques des monstres que l'auteur a étudiés pour soutenir sa doctrine.

L'opinion que soutient le docteur Jules Guérin à propos de ces difformités est des plus nettes et des plus simples ; ces difformités dépendent toutes d'une rétraction musculaire, et cette dernière est déterminée par des convulsions qui ont pour point de départ une affection cérébro-spinale antérieure à la naissance. Cette rétraction musculaire produit noo seulement les difformités des monstres et leurs courbures variées, mais elle permet d'expliquer les autres monstruosités que l'on peut observer chez le fœtus, en joignant à cette rétraction musculaire des arrêts de développement toujours en rapport avec les altérations du système nerveux primitivement malade. La doctrioe de M. Jules Guérin peut donc se résumer par ces mots : le monstre est une convulsion.

Malgré le talent déployé par l'auteur pour soutenir sa doctrine, il ne paraît pas encore avoir convaincu tous ses adversaires, et la théorie des arrêts de développement, soutenue par les deux Geoffroy Saint-Hilaire, Étienne et Isidore, et plus récemmeot par M. Dareste, paraît encore avoir de nombreux partisans.

Dans son essai sur la méthode étiologique, le docteur Jules Guérin défend une de ses idées les plus chères, l'importance de l'étude des causes, et montre que cette étude étiologique réunit dans son ensemble l'anatomie, la physiologie et la pathologie. Quant à la thérapeutique, la méthode étiologique la constitue pour l'auteur tout entière, et il n'y a, pour lui, que deux médications : la médication de la cause cosmique et celle de la cause organique. Nous pensons, en effet, que l'avenir de la thérapeutique est dans la thérapeutique étiologique, ou plutôt pathogénique, comme dit le professeur Bouchardat; mais nous sommes loin de cet avenir, et il est encore, malheureusement, un grand nombre de maladies dont les causes cosmiques ou organiques nous échappent.

Cette première livraison est, comme on le voit, un magnifique exorde à l'édifice que veut élever le docteur Jules Guérin, et tous ceux qui se préoccupent, avec raison, des questions médicales, doivent s'intéresser à cette œuvre et en favoriser la publication.

D.-B.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 6 et 13 septembre 1880 ; présidence de M. WURTZ.

D'un mode particulier d'asphyxie dans l'empoisonnement par la strychnine. Note de M. CH. RICHET. — Un chien empoisonné par la strychnine subit une asphyxie dépendant de deux causes ; premièrement de la contracture des muscles inspirateurs tétanisés, en second lieu de l'épuisement des centres nerveux de la respiration. C'est à cette asphyxie primitive que remédie d'abord la respiration artificielle.

Mais il est une autre asphyxie qui n'a peut-être pas encore été décrite, et qui est une des principales causes de la mort par la strychnine ; c'est l'asphyxie qui résulte de la combustion interstitielle énorme qui se fait dans les muscles violemment tétanisés.

En effet, si, après avoir injecté à un chien une dose mortelle de strychnine, soit 0,007, on pratique la respiration artificielle suivant les méthodes classiques (vingt à trente fois par minute), l'animal meurt, quelquefois au bout de dix minutes, en tout cas au bout d'une heure ou deux tout au plus. Or si, pendant la vie, on examine le sang artériel, on peut constater que ce sang est noir et violacé, absolument comme du sang veineux. C'est ainsi que les choses se passent lorsqu'on fait vingt-cinq respirations artificielles par minute. Avec cinquante respirations, le sang est moins noir, et cependant il n'a pas encore repris la rutilance du sang artériel normal.

Mais on peut faire vivre des chiens qui ont reçu 0,007 de chlorhydrate de strychnine, si l'on a pris soin de paralyser leur système musculaire par une dose suffisante de curare.

Donc, si l'animal strychnisé meurt rapidement malgré la respiration artificielle faite d'après les méthodes classiques, c'est que la contraction de tous les muscles du corps a privé le sang d'oxygène, et y a introduit beaucoup d'acide carbonique, et peut-être encore d'autres produits de désassimilation. Il y a asphyxie, comme après l'oblitération des voies aériennes ; le résultat est le même, quoique le mécanisme en soit tout différent.

Sur l'étiologie des affections charbonneuses. — MM. PASTEUR, CHAMBERLAND et ROUX ont fait connaître un ensemble de résultats qui donnent la clef de l'étiologie de l'affection charbonneuse dans les pays où cette maladie est enzootique. Un animal charbonneux est enfoui ; le parasite, cause de la maladie, et dont le sang est rempli, se cultive dans la terre qui entoure le cadavre ; il s'y réduit à l'état de germes. Ceux-ci seraient inoffensifs s'ils restaient à l'intérieur de la terre, mais les vers de terre les ramènent des profondeurs à la surface. Alors les pluies et les travaux de la culture les répandent sur les plantes, ou les eaux les entraînent dans les ruisseaux quand les circonstances s'y prêtent. Ensuite ces germes du mal pénètrent dans le corps des animaux et y développent le parasite infectieux. M. Pasteur raconte un fait qui vient de se passer dans un petit village du département du Jura, que la maladie n'avait pas visité depuis un grand nombre d'années, mais atteignit il y a deux ans. Or, voici ce qui s'est passé. Dans une prairie de plusieurs hectares, un peu inclinée, on a enfoui, à 2 mètres de profondeur et à des places distinctes, trois des vaches mortes charbonneuses au mois de juin 1878. (L'auteur entre sur ce point dans quelques détails.)

M. Pasteur a fait établir sur une de ces fosses un très petit enclos à l'aide d'une barrière à claire-voie et y a placé quatre moutons ; dans un

autre enclos pareil sur le même champ, et à 3 ou 4 mètres en amont du premier, là où l'on n'avait pas enfoui de vaches charbonneuses en 1878, il a installé quatre autres moutons témoins. La double expérience commença le 18 août. Dès le 25 août, un mouton est mort charbonneux, le sang rempli du parasite de l'affection, dans l'enclos sur la fosse. Les moutons témoins se portent très bien.

Permettez-moi, avant de terminer, dit M. Pasteur, de vous faire une autre confidence. Je me suis empressé, également avec le concours de MM. Chamberland et Roux, de vérifier les faits si extraordinaires que M. Toussaint, professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse, a annoncés récemment à l'Académie. Sur la foi d'expériences nombreuses et qui ne laissent pas place au doute, je puis vous assurer que les interprétations de M. Toussaint sont à reprendre. Je ne suis pas davantage d'accord avec M. Toussaint sur l'identité qu'il affirme exister entre la septicémie aiguë et le choléra des poules. Ces deux maladies diffèrent du tout au tout.

M. Bouley présente quelques observations à propos de la note précédente de M. Pasteur.

Quoi qu'il en soit, dit-il, de la nature du liquide dont M. Toussaint s'est servi pour pratiquer l'inoculation préventive du charbon, je crois que les faits déjà constatés autorisent à admettre que cette inoculation est réellement préventive, ou, autrement dit, qu'elle investit de l'immunité les moutons qui ont résisté à son action. Ainsi M. Toussaint a actuellement à Toulouse dix moutons et un lapin qui sont invulnérables par le charbon. A Alfort, sur les seize moutons survivant à l'inoculation *vaccinale*, deux ont été inoculés avec un charbon très actif, sans en rien ressentir. Un lapin, témoin, inoculé avec le même virus, y a succombé. Voilà donc treize sujets qui témoignent actuellement des propriétés préventives de l'inoculation faite d'après le mode conseillé par M. Toussaint. Ces expériences vont être continuées avec les autres moutons *vaccinés*, et la présomption est bien grande qu'elles réussiront comme sur les deux premiers, car ils ont été malades comme eux à la suite de l'insertion du virus réputé vaccinal. Si tous ces animaux résistent à l'épreuve de l'inoculation charbonneuse à laquelle ils vont être soumis, la question expérimentale sera définitivement jugée dans le sens affirmé par M. Toussaint, c'est-à-dire de l'immunité sûrement donnée par une inoculation préventive.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 7 et 14 septembre 1880 ; présidence de M. Roger.

Traité de thérapeutique. — M. Dujardin-Beaumetz : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie les *Nouveaux Eléments de matière médicale et de thérapeutique*, de Nothnagel et Rossbach.

C'est là un ouvrage depuis longtemps classique en Allemagne, et, en le traduisant, le docteur Alquier a fait œuvre utile. Dans ce nouveau traité, qui sera consulté avec fruit par les élèves, comme par les médecins, la partie la plus importante est l'étude de l'action physiologique et toxique des substances médicamenteuses, étude qui paraît avoir surtout la préférence de nos confrères allemands.

Les auteurs n'ont pas adopté de classification, cet écueil des traités de thérapeutique ; ils ont groupé les médicaments suivant leurs propriétés chimiques : c'est ainsi qu'ils étudient successivement les alcalins, les métaux, les métalloïdes, les alcools, les graisses, etc., etc.

Mais ce qui fait surtout le prix de cette traduction, c'est l'introduction qu'y a placée le docteur Bouchard.

Dans quelques pages magistrales, le professeur de pathologie et de thérapeutique générales a exposé l'état de la thérapeutique, a montré ses tendances et son avenir.

Traitement de la diarrhée des enfants par la poudre de charbon. — M. Jules Guérin lit une note sur ce sujet. L'affinité, dit-il, que j'ai cherché à établir entre la diarrhée cholériforme des jeunes enfants et la diarrhée cholériforme des adultes, ou la période prémonitoire du choléra, m'a naturellement conduit à appliquer aux enfants la médication qui m'avait souvent réussi chez les adultes. Sans insister sur cette analogie, que toutes mes observations n'ont fait que confirmer, je me borne à indiquer la manière dont j'emploie la poudre de charbon chez les enfants à la mamelle.

Chez les enfants appartenant aux familles aisées, je fais mêler au lait du biberon une certaine quantité de poudre de charbon de Belloc, une demi-cuillerée à café seulement par biberon. Lorsque j'ai affaire à des enfants de la classe ouvrière, je remplace la poudre de Belloc, un peu chère, par de la poudre de braise pilée, très fine, comme de la farine. Cette poudre se mêle aisément au lait, et les enfants boivent ce mélange comme si le lait n'était pas additionné. En très peu de temps, quelquefois dès le premier jour, les garde-robes changent de consistance et d'odeur ; de vertes qu'elles étaient elles redeviennent jaune-noirâtre.

En même temps que je fais cette addition, je fais couper le lait avec un tiers ou une demie d'eau sucrée, et les enfants le prennent sans répugnance et ne le vomissent pas. J'ai vu fréquemment des enfants, épuisés par sept ou huit jours d'une diarrhée incoercible, reprendre en deux ou trois jours l'expression de la santé.

Sur l'absinthisme aigu. — M. Lancereaux expose les symptômes de l'absinthisme aigu observés par lui.

Cet ensemble symptomatique n'est pas sans analogie avec les accidents que l'on observe chez l'animal auquel on a fait ingérer de l'essence d'absinthe ; il présente les mêmes phases d'évolutions, et ne diffère que par l'absence d'un petit nombre de phénomènes. Nos malades, en effet, ne se mordaient pas la langue, ils ne paraissaient pas être sous le coup d'hallucinations terrifiantes et n'avaient pas d'évacuations involontaires. Mais si on remarque que la constatation des hallucinations est difficile chez l'animal, et que la morsure de la langue, comme d'ailleurs les évacuations involontaires, peut être l'effet des conditions de l'expérimentation, on trouvera que la ressemblance est incontestable.

Malgré cette ressemblance, il faut néanmoins reconnaître que les phénomènes observés chez l'homme à la suite d'un excès d'absinthe sont manifestement distincts de ceux qui caractérisent l'attaque épileptique. Non seulement l'aura et le cri font défaut au début des accès convulsifs produits par l'absinthe, mais les convulsions sont beaucoup moins régulières et, de plus, il n'y a jamais à la fin de l'attaque la période asphyxique et comateuse de l'épilepsie. Par contre, ces accidents ont la parfaite ressemblance avec les phénomènes convulsifs de l'hystérie ; car, comme ces derniers, ils commencent par de la contracture et finissent par des convulsions cloniques, s'accompagnant de sensation de constriction épigastrique et de désordres de la sensibilité.

En conséquence, nous conclurons en disant que les désordres qui se rapportent à l'absinthisme aigu sont semblables, en tant que syndrome, non pas à l'attaque d'épilepsie essentielle, mais aux crises convulsives de l'hystérie. D'ailleurs, la ressemblance entre l'hystérie et l'absinthisme n'existe pas seulement dans la forme aiguë, mais encore dans la forme chronique de cette intoxication.

M. Dujardin-Beaumetz. La remarquable communication de M. Lancereaux va me permettre d'entretenir l'Académie de certaines expériences que je poursuis depuis plusieurs mois, en collaboration avec M. Audigé. Mais tout d'abord je crois devoir protester contre la dénomination d'absinthisme aigu, employée par M. Lancereaux. Cette dénomination doit, à mon avis, être réservée aux seuls accidents causés par des doses massives d'absinthe chez un individu qui ne fait pas de cette liqueur un usage habituel. Cela dit, je reviens aux expériences auxquelles je viens de faire allusion. Depuis un an, nous alcoolisons, à l'aide de différentes préparations, des porcs, dont deux sont soumis, l'un à la liqueur et l'autre à l'essence

d'absinthe. Or, il faut savoir que, d'une façon générale, les porcs n'ont pas l'ivresse alcoolique gaie, si j'ose m'exprimer ainsi; ils tombent dans la somnolence, dépérissent à la longue et finissent par succomber. Au contraire, les deux porcs qui ont pris de l'absinthe ont présenté des phénomènes d'excitation rappelant, dans une certaine mesure, ceux de l'ivresse chez l'homme. Mais jamais nous n'avons observé quelque chose qui rappelât des convulsions épileptiformes, alors que pourtant nous donnons aux animaux en expérience jusqu'à 1 et 2 grammes d'absinthe par kilogramme de poids corporel.

Comment expliquer la différence entre les phénomènes produits chez l'homme et les animaux en question par des doses massives d'alcool? Je crois que la raison en est dans ce fait que, chez le cochon, il n'y a presque pas de cerveau, tandis que cet organe occupe un rang prépondérant dans le système nerveux de l'homme.

M. Lancereaux. Je ferai remarquer à M. Dujardin-Beaumetz que la dénomination d'absinthisme aigu, dont je me suis servi dans ma communication, est parfaitement justifiée ; en effet, les accidents observés chez mes malades se sont montrés immédiatement après des excès d'absinthe ; c'était de l'ivresse absinthique. Deux de ces malades n'avaient pas d'ailleurs l'habitude de boire de cette liqueur. Quant à l'absence de phénomènes convulsifs chez les porcs intoxiqués par l'absinthe, elle peut être attribuée à ce que la dose n'a pas été suffisante. Au reste, je combats l'opinion de M. Magnan, qui a assimilé les convulsions de l'absinthisme à celles de l'épilepsie, tandis que j'ai cru devoir les rapprocher des accidents hystériques.

M. J. Guérin. J'ai eu récemment l'occasion de parler des avantages de l'introduction de la méthode étiologique dans l'étude des maladies et des effets médicamenteux. Je regrette que M. Lancereaux ait perdu de vue ces avantages en cherchant, par une voie opposée, à rapprocher les manifestations de l'absinthisme des symptômes d'autres affections empiriques et artificielles, telles que l'hystérie. Or, je crois que c'est le contraire qu'il eût fallu faire, différenciant le plus possible les accidents de l'absinthisme des autres états morbides, pour leur donner une existence propre en rapport avec la cause spéciale qui les engendre.

M. Lancereaux. Je crois n'avoir pas failli à la méthode dont parle M. Guérin. J'en ai fait l'application en déterminant les manifestations de l'absinthisme aigu chez l'homme, et en cherchant à démontrer que les convulsions qui surviennent à la suite d'un excès d'absinthe n'offrent pas les caractères des accidents épileptiques, mais se rapprochent des convulsions de l'hystérie, que je reconnais d'ailleurs être une affection aussi complexe qu'artificielle et répondant à des conditions étiologiques multiples.

De l'acide phénique dans le traitement de la fièvre typhoïde. — M. le docteur H. Desplats, professeur de clinique à la Faculté libre de Lille, donne lecture d'un mémoire qui a pour effet de démontrer :

1° Que l'acide phénique administré à doses suffisantes aux fébricitants a toujours pour effet d'abaisser temporairement la température;

2° Que cet abaissement temporaire peut être maintenu et accru par l'administration de nouvelles doses et que, grâce à cet agent, le médecin peut modérer à volonté la température des malades ;

3° Que les doses d'acide phénique considérées jusqu'ici comme toxiques peuvent être dépassées sans danger; il cite l'exemple de malades qui ont pris pendant plusieurs jours de suite 8, 10 et 12 grammes d'acide phénique ;

4° Il indique le rectum comme la meilleure voie d'introduction, et engage à ne jamais administrer plus de 2 grammes en un seul lavement.

Les conclusions de ce mémoire sont basées sur cinq observations de fièvre typhoïde, une observation de variole, une de métro-péritonite puerpérale, plusieurs de phthisie. Il s'appuie en outre sur des expériences faites sur des animaux.

Sur un symptôme prémonitoire de l'urémie. — M. le docteur Ortille (de Lille) donne lecture d'un mémoire sur ce sujet :

Voici les conclusions de ce mémoire :

L'urémie est, comme l'on sait, une des terminaisons possibles du cancer de l'utérus. Elle survient lorsque l'élimination de l'urine est rendue impossible à la suite de l'obstruction des uretères comprimés ou envahis par la tumeur. Un symptôme prémonitoire de l'urémie qui n'a été encore signalé par personne, c'est la disparition brusque et totale des douleurs : une *analgésie complète*. Le docteur Ortille rapporte deux observations des plus concluantes à cet égard. En dehors du cas spécial de cancer utérin, en est-il de même dans tous les cas où l'état urémique survient (néphrites)? L'auteur appelle sur ce point l'attention des cliniciens.

Quoi qu'il en soit, outre son intérêt pratique, ce fait a encore un intérêt théorique. Il nous montre comment dans cet état morbide complexe qui a nom *urémie*, et qui finit par atteindre à des degrés divers les principaux systèmes de l'économie, ces systèmes sont affectés successivement, et dans un ordre qui est précisément celui qui physiologiquement correspond à la subordination hiérarchique de ces différents systèmes. Il est naturel de voir en effet que le système nerveux sensitif de la vie de relation soit un des premiers atteints (avant le système digestif ou les organes respiratoires et circulatoires). L'auteur rappelle que ses études antérieures l'avaient amené à considérer l'état urémique non comme un empoisonnement, c'est-à-dire une altération localisée dans le sang ou un des principaux tissus, mais comme une *cachexie*, c'est-à-dire un état de souffrance générale, de misère physiologique qui s'étend à tous les organes. Les faits qu'il rapporte lui paraissent une confirmation de sa manière de voir.

Nouvelle théorie sur le choc précordial. — M. Rosolimos. « La théorie de M. Rosolimos réside dans l'action du sang veineux. Si l'on fait la ligature d'une veine, dit-il, on voit que la tension augmente au-dessus de la ligature, par conséquent là où se fait la ligature, pour ainsi dire instantanée, de toutes les veines, par l'arrêt subit de l'écoulement sanguin pendant la systole ; dans cet endroit, dis-je, la tension préexistante augmente en vertu de la loi de l'interception brusque des courants liquides. Cette loi, que je désire mettre en évidence dans le système cardio-veineux, peut être expérimentalement prouvée ; car on sait que le manomètre, mis en communication avec le bout central de la jugulaire, dénote pendant la systole une pression positive assez notable. Du reste, si l'on considère l'ensemble des forces accélératrices du sang veineux, et si l'on ne perd pas de vue la contractilité des veines mise en évidence par les expériences de M. Alisson, on doit accepter avec M. Colin que, si les oreillettes sont fortement et brusquement distendues, c'est par le sang qui pousse les veines avec une assez grande force. (*Physiol. comp.*, t. II, p. 391, 1873.) Le poids sanguin ne serait pas sans action sur le cœur équilibré pendant la systole pour la production du choc, car, comme dans cet instant le sang *s'arrête*, ce sang rentre dans les lois de la *statique* des liquides, et je ne crains pas de supposer que pendant cet instant d'arrêt se réalise la loi des pressions égales en vertu de laquelle le poids d'un simple filet de liquide peut produire des effets considérables. Sur les conditions spéciales de la réalisation de cette loi, suivant les rapports du système cardio-veineux, j'insisterai peut-être incidemment dans un autre travail. Si la tension du sang veineux se modifie, le choc se trouve en rapport direct avec cette condition. Ainsi, par exemple, il arriverait un renforcement du choc dans le cas où la tension du sang veineux aurait augmenté, toutes choses égales d'ailleurs, par un défaut du débit cardiaque ; je fais allusion aux battements qu'on pourrait rencontrer dans les tensions valvulaires. Si la contraction se fait d'une façon spasmodique ; en d'autres termes, si l'on a affaire à des palpitations nerveuses qui ne sont que des *spasmes cardiaques*, d'après l'expression de M. Peter, alors le choc devient plus manifeste, parce que, par le fait du spasme du muscle ventriculaire, la pression du sang en amont augmente et agit avec plus de force sur le cœur d'après le mécanisme que j'ai découvert. Le spasme *en soi* ne peut pas expliquer le renforcement du choc parce qu'il tend à éloigner, comme le fait la simple contraction, les ventricules de la paroi thoracique.

Il arrive aussi un renforcement du choc pendant l'effort, car dans ce cas on voit augmenter la tension du sang vicieux. »

Mouvements oculaires. — M. Giraud-Teulon communique un mémoire intitulé : *Analyse critique d'un essai d'une explication génétique des mouvements oculaires*, par le professeur Donders.

« Comme conclusion terminale, dit-il, de ces considérations hypertranscendantales, nous demanderons si, au-dessus de la leçon de méthode qui s'en peut déduire, les résultats obtenus sont en rapport avec les efforts dépensés, si elles ont fait faire un pas dans une voie à l'extrémité de laquelle nous retrouverons, comme à son origine, la simple, unique et belle découverte de Ruete, offrant dans son principe et dans ses conséquences tout ce que nous possédons de notions fondées et fécondes en dynamique oculaire. »

M. Jules Guérin a cru comprendre qu'il y avait trois parties distinctes dans le mémoire de M. Giraud-Teulon : une partie purement métaphysique, une partie mathématique et mécanique et enfin une partie physiologique. Les objections qu'il entend présenter se rapportent exclusivement à celle-ci. Il regrette qu'on envisage les mouvements de l'œil isolément, au lieu de les faire rentrer dans cette grande loi d'accommodation et d'adaption qui s'applique à tout l'organisme. C'est cette loi qui cause le strabisme optique, etc.

Il importe toujours de distinguer les mouvements volontaires des mouvements involontaires dans l'analyse des fonctions.

M. Giraud-Teulon ne veut pas rentrer dans la discussion de questions générales qui ont été traitées déjà à l'Académie de médecine.

Kyste mésentérique. — M. Tillaux communique les résultats de l'examen microscopique approfondi qu'il a fait faire récemment du kyste mésentérique enlevé par lui sur un jeune homme qu'il a présenté à l'Académie dans une des dernières séances. Ce kyste n'est certainement pas un kyste dermoïde, car on n'y trouve ni revêtement épithélial à la surface interne, ni débris épithéliaux, ni poils dans son contenu. Ce contenu est exclusivement composé de graisse.

M. Jules Guérin demande si l'on sait d'où a pu provenir cette graisse. Était-elle déposée ou sécrétée?

M. Tillaux répond qu'on n'en sait rien. Le voisinage de vaisseaux chylifères pleins de substances grasses pourrait faire supposer qu'à une époque quelconque il y a eu communication de la tumeur avec ces vaisseaux ; mais c'est là une simple hypothèse.

Rage. — M. Lagneau donne de nouveaux détails sur le cas de rage rapporté par M. Hardy. L'action des courants continus a été des plus remarquables chez ce malade, car, sous leur influence, l'hydrophobie, qui était très violente un instant avant, avait disparu de la façon la plus complète. Le malade, sans difficulté, sans répugnance, sans spasme œsophagien, avait pu boire deux litres de lait, manger du raisin, etc. Bref, on ne croyait plus à la rage, quand, pendant une discussion, tout l'ensemble symptomatique (hydrophobie, spasmes tétaniques, etc.) se produisit, pour se terminer par la mort en quelques heures.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

Session de Reims du 12 au 19 août 1880. — Section médicale (1).

Président : M. Denucé (de Bordeaux); vice-présidents : MM. Gailliet et Henri Henrot (de Reims), Rochard et Parrot (de Paris); secrétaires : MM. Bulteau et Habran (de Reims), François-Franck et L.-H. Petit (de Paris).

COMMUNICATIONS RELATIVES A LA THÉRAPEUTIQUE.

Du taxis abdominal dans la hernie étranglée et l'étranglement interne, par M. Henri Henrot. — Deux moyens ont déjà été mis en œuvre pour remplacer le taxis, et dans le but d'agir comme lui : 1° la pression sur l'abdomen au-dessus de la hernie, comme le fait Lannelongue avec des sacs de plomb; 2° l'inversion incomplète du corps, pour faire agir l'action de la pesanteur sur l'intestin hernié. M. Henrot propose un troisième moyen, qui consiste à exécuter des manœuvres avec les mains sur l'abdomen, une sorte de massage au voisinage de la région de la hernie. Il signale deux cas dans lesquels le taxis abdominal lui a été fort utile.

M. Henrot pense que, dans les cas analogues, on pourra combiner le taxis abdominal au taxis ordinaire. Ce moyen ne pourra peut-être pas être généralisé; mais, dans certains cas, il peut être de la plus grande utilité.

M. Ollier croit que la malaxation de l'abdomen pourra, dans certains cas, permettre de détruire l'obstacle, surtout dans ceux où l'on ne connaît pas la cause de l'étranglement. Dans la hernie étranglée, le taxis abdominal uni au taxis ordinaire pourra donner de bons résultats, mais il faudra ne l'employer que quand on sera sûr que l'intestin n'est pas entamé, c'est-à-dire dans les hernies récentes.

Traitement de l'acné de la face, par M. Gentilhomme. — Dans certains cas, l'acné de la face reconnaît pour cause principale la présence d'un parasite, le *demodex*, dans les glandes sébacées. La destruction du parasite a pour conséquence immédiate la cessation de l'éruption pustuleuse et de la rougeur de la peau. Le traitement employé par M. Gentilhomme, avec succès dans quatre cas, est le suivant : onction tous les soirs sur les parties malades avec la pommade sulfuro-alcaline, pour enlever toutes les matières grasses à la surface de la peau, et ramollir le bouchon qui existe au niveau de l'orifice externe du canal excréteur; le lendemain matin, les parties malades sont lavées à l'eau de savon d'abord, pour enlever la pommade et la matière sébacée ramollie, puis à grande eau. On fait ensuite une lotion parasiticide avec une solution de bichlorure de mercure à 1 pour 100. Pas de traitement général, sauf dans les cas où une diathèse est évidente. La destruction du parasite est possible par ce moyen, cependant la destruction totale est très difficile et ne peut être obtenue que par un traitement très long et très minutieux. La conservation d'un certain nombre de parasites qui ont échappé au poison, ou la conservation des œufs, expliquent la facilité de la récidive après une guérison en apparence complète.

Opération de la cataracte. — M. Gailliet (de Reims) emploie le procédé suivant : il fait son incision par ponction comme pour la kératotomie supérieure, puis sectionne le petit cercle de l'iris. Le cristallin sort en général avec le couteau. La section du petit cercle de l'iris ne donne pas une seule goutte de sang. Les lèvres de l'incision se réunissent bien, et

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

l'iris remplit bien ses fonctions. Le pansement se fait à l'aide de bandelettes de taffetas gommé qui servent à fermer l'œil; on l'immobilise avec un bandeau blanc, puis avec un bandeau noir, et l'on fait ensuite des applications d'eau froide. L'iris est légèrement déformé en général.

Traitement du glaucome, par M. Gailliet. — Le glaucome suraigu s'accompagne de douleurs violentes et de sensations lumineuses très pénibles, etc.; dans un cas, chez un sujet rhumatisant, Gailliet a fait une ponction avec la lancette dans la conjonctive à 2 millimètres en arrière de la cornée; à l'aide d'un ténotome mousse, légèrement convexe, introduit en dehors du bord externe du muscle droit supérieur, il pénètre à travers la sclérotique; une sensation de résistance vaincue annonce la fin de l'opération; il sort quelques gouttes de sérosité jaunâtre. Pansement comme après l'opération de la cataracte. Les douleurs cessent immédiatement après l'opération; le sommeil revient; la dilatation de l'iris diminue; au bout de trois ou quatre jours on enlève le bandeau; le dixième jour la guérison était parfaite et dure depuis dix ans. Ce procédé est celui qui est indiqué dans la dernière édition du *Manuel de médecine opératoire* de Malgaigne, par Lefort.

M. Denucé fait remarquer que ce procédé a été pratiqué pour la première fois par de Wecker, qui pensait ainsi produire une sorte de filtrage continu du liquide. Ce procédé donne de bons résultats au point de vue des douleurs, mais moins bons au point de vue de la guérison définitive.

De la papaïne et autres pepsines végétales tirées du carica papaya et du ficus. — M. Bouchut présente de la *papaïne* extraite du *carica papaya* et de la *ficoïne* extraite du *ficus*. Il montre qu'il y a dans le latex d'un grand nombre de végétaux des sucs remplis de pepsine végétale qu'on peut isoler et employer en thérapeutique. La papaïne est très abondante et la ficoïne l'est beaucoup moins. Avec une solution de 10 centigrammes de papaïne pour 30 grammes d'eau, on peut faire digérer 15 grammes de fibrine qui est convertie en peptone assimilable. On peut employer la papaïne dans la dyspepsie et dans les maladies chroniques des voies digestives, au lieu de la pepsine animale qui est si souvent de mauvaise qualité et infidèle. On a préparé du sirop, du vin et de l'élixir de papaïne. On peut de plus faire des injections interstitielles avec la seringue de Pravaz chargée de papaïne dans les tumeurs solides.

M. Catillon fait remarquer que M. Bouchut confond la dissolution de la fibrine, laquelle peut s'obtenir avec l'acide chlorhydrique dilué, avec la digestion, c'est-à-dire la transformation des albuminoïdes en peptones, qui est le propre des ferments digestifs. Les préparations de papaïne que nous avons eues jusqu'ici à notre disposition se sont montrées incapables de produire cette transformation, et, même avec des échantillons exceptionnels, les conditions dans lesquelles elle s'effectue sont bien inférieures à celles de la pepsine. M. Wurtz dit, en effet, dans sa dernière communication à l'Académie des sciences (*Comptes rendus*, 14 juin 1880:)

« La papaïne dissout rapidement de grandes quantités de fibrine, même en liqueur neutre; mais, *pour que la liqueur ne précipite plus par l'acide nitrique*, il faut faire intervenir une quantité relativement assez forte de papaïne, par exemple 30 centigrammes pour 10 grammes de fibrine humide et *prolonger la digestion à 50 degrés pendant deux fois vingt-quatre.* »

Le travail de MM. Wurtz et Bouchut offre un intérêt incontestable au point de vue de la physiologie comparée; mais, ce délai de 48 heures à 50 degrés, nécessaire à la papaïne pour opérer une digestion, constitue, au point de vue thérapeutique, une cause d'infériorité flagrante. Il faut évidemment, pour qu'un ferment digestif réponde aux besoins de la thérapeutique, qu'il agisse dans les limites de durée de la digestion stomacale; c'est ce que fait la pepsine bien préparée, avec laquelle on obtient une digestion complète, en quelques heures, à 40 degrés.

Du traitement de la coxalgie suppurée, par M. Ollier. — Au congrès de Clermont, M. Ollier a fait une communication sur cette affection, qu'il traitait alors par le drainage et l'immobilisation. Mais il a con-

staté que ce traitement ne suffisait pas dans certains cas. Aujourd'hui le pansement de Lister permet une plus grande hardiesse, et les indications opératoires sont tout à fait changées. Dans les autres articulations, l'ouverture de la jointure, le raclage des surfaces, le drainage, puis une bonne attitude, suffisent ; on obtient la guérison par ankylose, et cette méthode vaut mieux que la résection. Pour la hanche, les partisans de la résection, au contraire, mettent en avant la durée très grande de l'affection, la suppuration interminable, l'épuisement, la tuberculose imminente et souvent consécutive, et soutiennent qu'il faut prévenir cette terminaison par la résection. Il y a une distinction à faire ; après vingt ans, tous les opérés sont morts, mais les cas étaient désespérés, et l'on était intervenu alors qu'il était trop tard. Chez l'enfant, les résultats sont meilleurs, et comme la résection de la tête fémorale supérieure n'arrête pas sensiblement l'accroissement du membre, on peut la pratiquer sans trop d'inconvénient. D'autre part, M. Ollier croit que ce sacrifice suffira pour assurer la guérison.

Pour aller à la recherche de la tête, M. Ollier emploie le procédé suivant : chez les enfants au-dessous de dix ans, où les os sont peu denses, on coupe avec un couteau le grand trochanter, mis à nu, obliquement en dehors et en bas ; on le relève avec les muscles qui s'y insèrent, on explore la tête et la cavité cotyloïde, on rugine, on draine ; au besoin, on trépane celle-ci ; on résèque ou on gratte la tête, puis on réapplique le grand trochanter et on le maintient en place par des points de suture métallique. Les indications de l'opération sont les suivantes : Une coxalgie s'accompagne-t-elle d'abcès, M. Ollier les ponctionne ; si le pus se reproduit, on fait une seconde, puis une troisième ponction ; alors on ouvre la jointure et on la draine ; en cas d'insuccès, il pratique la résection. Sur 11 cas, 4 ont guéri par la rugination, 4 par la résection, 3 sont encore en traitement. M. Ollier préfère cette méthode à l'immobilisation du sujet pendant plusieurs années ; celle-ci a pour inconvénient de déterminer l'atrophie des muscles et du squelette du membre, ce qu'on évite par le traitement qu'il vient de décrire.

Les végétations parasites de l'oreille humaine, par le docteur Lœwenberg. — L'otomycosis est caractérisé par le développement de moisissures du genre *aspergillus* dans le conduit auditif, sur la membrane du tympan, et, en cas de perforation de celle-ci, jusque dans la caisse. Elle provoque de la surdité, de l'écoulement, des bourdonnements, des élancements et des démangeaisons. Elle peut durer des années. Cette affection est causée principalement par l'emploi de remèdes dirigés contre d'autres maladies auriculaires, surtout des corps gras. Ceux-ci, en se décomposant à l'air, fournissent un aliment aux spores de champignons qui se trouvent présentes partout. Je conseille donc de n'employer que la glycérine à la place des graisses, dans le traitement des affections du conduit auditif, de la membrane du tympan et de la caisse. L'otomycosis pouvant être également causé par l'usage de solutions aqueuses altérées, il faut donc stériliser ces solutions en tuant les parasites au moyen de l'ébullition. Les remèdes parasiticides guérissent facilement cette affection.

Les mêmes précautions conviennent pour l'œil ; on vient de découvrir un mycosis très grave de la cornée, et Lœwenberg a trouvé dans des échantillons de collyres usuels (atropine, pilocarpine, etc.) des dépôts composés de mycélium. Les mêmes remarques et les mêmes conseils s'appliquent au traitement hypodermique, où l'impureté parasitaire des liquides employés explique peut-être l'irritation consécutive à certaines injections sous-cutanées. On fera donc bien en général de conserver les médicaments dissous dans l'alcool et non dans l'eau ; quand cela ne sera pas possible, on les gardera en solutions concentrées.

La vaccination charbonneuse, par M. Toussaint. — On connaît le mode de propagation des bactéridies dans l'économie ; insérées d'abord dans le tissu cellulaire sous-cutané, elles s'y développent, gagnent les ganglions par les vaisseaux lymphatiques, et l'on observe alors une infec-

tion générale rapide. Les vaccinations de Pasteur contre le choléra des poules ont donné à M. Toussaint l'idée de rechercher une semblable vaccination contre le charbon. Il remarqua d'abord, à la suite d'examens microscopiques, que le tissu des ganglions est complètement infiltré de bactéridies; il n'y a plus d'éléments lymphatiques chez les animaux charbonneux, il n'y a que des bactéridies. D'autre part, tous les animaux ne sont pas également aptes à contracter le charbon. Le tissu du ganglion résiste bien chez le chien âgé, mais non chez le chien jeune; le porc résiste également bien, l'homme aussi; cette résistance a pour cause probable le petit volume des ganglions et la densité de leur tissu. M. Toussaint s'est demandé si l'on ne pourrait pas oblitérer les ganglions et arrêter ainsi la marche de l'infection charbonneuse. La sécrétion bactéridienne lui a paru le liquide le plus convenable pour opérer l'inoculation; celle-ci est suivie au troisième jour d'une fièvre intense; les ganglions de la région deviennent énormes, puis diminuent progressivement, et au bout de douze ou quatorze jours ils sont un peu plus volumineux qu'avant l'inoculation, mais durs. On peut ainsi, connaissant la topographie des ganglions, faire une série d'inoculations dans leurs départements respectifs et les oblitérer successivement. L'inflammation déterminée par le vaccin charbonneux provoque dans les ganglions la formation d'une substance plastique qui empêche les bactéridies de s'y développer. L'immunité par le charbon n'est pas obtenue avant le quatorzième jour, car si avant cette époque on fait des inoculations avec du liquide charbonneux non préparé, l'animal meurt.

La préparation du vaccin se fait de la manière suivante : sur une brebis mourante, on prend une certaine quantité de sang par la saignée et on le filtre; il faut changer de filtre plusieurs fois, car le sang est plus ou moins poisseux et empêche la sérosité de traverser le papier. Cette sérosité est encore virulente, et renferme des bactéridies; on la fait chauffer à la température de 55 degrés pendant dix minutes, ou bien on y ajoute 3 pour 100 d'acide phénique; 4 moutons ont été ainsi vaccinés avec succès. Par diverses expériences, M. Toussaint s'est assuré qu'il fallait au moins 1,50 pour 100 d'acide phénique pour désinfecter le liquide; il signale une cause d'insuccès sur laquelle on ne saurait trop attirer l'attention. Dans une ferme dépendante de l'établissement d'Alfort, il a vacciné dernièrement 20 moutons; le liquide avait été essayé à Toulouse sur 7 lapins et 5 moutons et l'inoculation avait parfaitement réussi; or, sur les 20 moutons, 4 sont morts du charbon provoqué par l'inoculation, bien que le liquide renfermât 1,5 pour 100 d'acide phénique. M. Toussaint pense que le sang, au moment de sa préparation, contenait des spores qui ont passé dans la sérosité à travers le filtre, et que l'acide phénique empêche bien les spores de se développer, mais ne peut détruire celles qui existent. Peut-être, dans le liquide dont il s'est servi, y avait-il des spores qui s'étaient précipitées au fond du flacon, au moment des premières inoculations, et qui, étant revenues à la surface au moment des dernières, ont été insérées sous la peau où elles se sont développées comme dans l'affection charbonneuse ordinaire. Cet accident indique la nécessité de laisser reposer un certain temps le liquide, et de ne se servir que de la sérosité des couches supérieures pour l'inoculation.

Des hémorrhagies consécutives à l'emploi de la bande d'Esmarch dans les amputations. — M. Nicaise rappelle la modification qu'il a apportée au bandage élastique dit *d'Esmarch*, modification adoptée depuis par Esmarch lui-même. Mais, quelle que soit la bande employée, on observe assez souvent après son ablation des hémorrhagies en nappe assez difficiles à maîtriser. Esmarch a proposé, pour les arrêter, des applications d'eau glacée; Riedinger, pensant que ces hémorrhagies étaient occasionnées par une paralysie vaso-motrice, a employé les courants électriques; d'autres ont eu recours à l'élévation du membre. M. Nicaise propose, après avoir fait l'opération et la ligature de tous les vaisseaux visibles, d'appliquer sur la surface de la plaie une ou plusieurs éponges, et de rabattre les lambeaux par-dessus; on exerce ainsi une certaine compression sur toute la surface cruentée, et on enlève la bande. La

peau conserve pendant un certain temps une couleur rouge violacée indiquant une congestion passive déterminée par la paralysie des vaso-moteurs. Dès que la peau a repris sa coloration normale, on soulève les lambeaux et on enlève les éponges une à une ; si quelque vaisseau donne encore du sang, on le lie.

M. LABORDE rappelle l'action hémostatique des injections hypodermiques d'ergotine, et pense qu'on pourrait les employer avec avantage en pareil cas.

M. GROSS (de Nancy) a adopté, depuis plusieurs années, la compression de la surface de la plaie au moyen de l'éponge, et son collègue, M. Michel, emploie la ouate dans le même but.

Sur l'établissement, dans le Midi, d'hôpitaux maritimes pour les phthisiques. — M DAREMBERG établit l'insuffisance de la création d'hôpitaux pour les phthisiques dans le Midi ; les malades n'y pouvant rester pendant l'été, ils perdront entre deux saisons le bénéfice de leur séjour pendant la saison précédente. Pour que l'assistance donnée aux phthisiques indigents soit efficace, il faut qu'ils soient gardés et surveillés attentivement sans aucune interruption pendant une période de cinq à dix ans. Il faut donc que non seulement on crée des hôpitaux hivernaux, mais aussi des hôpitaux estivaires dans les montagnes, principalement auprès des sources minérales, dont les malades pourraient profiter.

M. Daremberg pense que c'est à tort qu'on veut faire des essais sur les adultes, qui ne pourront jamais donner que de mauvais résultats ; il faudrait bien plutôt étendre les essais tentés avec tant de succès à Berck ; faire dans le Midi maritime plusieurs hospices en construction légère avec jardins et gymnases, contenant chacun deux cents enfants scrofuleux et tuberculeux. L'été ces enfants se transporteraient dans de vastes chalets établis au sommet des montagnes, et avoisinant la Méditerranée. Pour venir en aide aux phthisiques adultes, on pourrait créer aux environs des grandes villes des hospices avec jardins et galeries couvertes, mais en prenant les précautions nécessaires pour prévenir la propagation de la phthisie par la procréation. Enfin, on pourrait essayer de mettre en pratique pour la classe aisée les moyens employés par les riches qui veulent guérir de la phthisie, c'est-à-dire créer dans les endroits voulus des établissements payants où l'on trouverait toute l'assistance nécessaire. Plus tard, quand ces établissements auraient fait leurs preuves, l'assistance publique pourrait en créer de semblables pour les indigents.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De la valeur du taguya ou tayuya comme antisyphilitique. — On sait que le *taguya* est constitué par les racines ou les tubérosités d'une cucurbitacée, le *dermophylla pendulina*. Ubicini a fait connaître le premier en Europe que certaines tribus de l'Amérique du Sud l'emploient comme spécifique contre la syphilis. Il trouva dans cette substance une matière extractive très amère, une huile essentielle et une quantité appréciable de matières minérales, mais point d'alcaloïdes. Toutes les parties de la plante devaient être sudorifiques et dissolvantes et agir en cette qualité sur le système lymphatique. Depuis lors on a publié, en Italie surtout, un assez grand nombre de faits tendant à démontrer que la plante en question agit favorablement dans

le cas de scrofule et de syphilis.

Le premier de ces travaux par ordre de date est celui de M. L. Faraoni, publié à Milan en 1876. Il contient 70 observations d'emploi du taguya par des médecins italiens; 57 cas de syphilis et 5 de scrofule furent guéris. « Nous ne dirons rien autre chose de cet écrit, qui porte le cachet caractéristique de la réclame, » dit M. E. Gimtz qui l'analyse.

Plus récemment, le docteur G. Loughi de Gallarate a publié une statistique reposant sur 257 faits (157 de syphilis, 91 de scrofule et 9 de dyscrasies rebelles). On a eu :

Guérison par le taguya seul.	157 fois.
Amélioration.	54 —
Résultat incertain à cause de la multiplicité des traitements.	10 —
Insuccès.	38 —

Inutile d'ajouter que, dans de telles conditions, Loughi est un partisan convaincu du taguya.

Le professeur Zeissel, à Vienne, a obtenu également de bons résultats. Il a institué le traitement dans les conditions suivantes :

Un individu, ayant une sclérose syphilitique au début avec un exanthème maculo-papuleux, prit d'abord 8 gouttes, puis 10 gouttes de teinture de taguya, deux fois par jour, et suivit en même temps le régime recommandé ordinairement dans les affections vénériennes. Au bout d'un mois, les efflorescences disparurent, et trois semaines plus tard, la sclérose elle-même avait tellement diminué que le malade pouvait être considéré comme guéri; il n'y a pas eu le moindre accident pendant le traitement.

Chez trois autres malades, on a obtenu des résultats également avantageux. Zeissel, sans pouvoir affirmer encore que le taguya guérit les accidents syphilitiques, croit qu'il n'exerce sur l'organisation aucune action défavorable.

Un syphiliographe italien, le docteur Celso Pellizari (de Florence), après avoir employé huit fois ce médicament, déclare qu'il est sans aucune espèce d'action contre les accidents syphilitiques des os; qu'il est même impuissant à prévenir les récidives.

A Vienne, le professeur Sigmond, élève également la voix contre le taguya. Son opinion défavorable a été encore fortifiée par une communication d'un médecin militaire italien qui l'a beaucoup employé. « Je suis arrivé à cette conclusion, dit-il (se basant sur sa propre expérience), qu'il n'a pas la moindre utilité dans la syphilis, au contraire, j'ai pu être témoin, après l'usage prolongé du taguya, de désordres graves du côté des organes urinaires, de ceux de la digestion et de la circulation. »

Un dernier mémoire est dû au professeur Edouard Geber, de l'université de Kolosvart, en Hongrie. Dans 7 cas, il a donné la teinture de taguya à l'intérieur, dans 10 à l'extérieur, et des injections sous-cutanées; soit dans des ulcérations spécifiques très simples, soit dans des syphilis graves. Il paraîtrait que les injections de taguya peuvent guérir les exanthèmes légers d'origine syphilitique; qu'ils améliorent les syphilides papuleuses, mais ne produisent rien sur les formes graves ni sur les éruptions confluentes. Les lotions et autres applications externes de teinture de taguya produisent de bons résultats dans certaines manifestations bien localisées de la syphilis constitutionnelle.

(Papules aux organes génitaux ou sur la muqueuse buccale.) Les exulcérations et les excoriations des papules des organes génitaux ont été guéries dans un terme moyen de quatre à cinq jours, les infiltrations sont résorbées en vingt-cinq à vingt-six jours. Les résultats ont été beaucoup moins avantageux dans les formes plus anciennes. Lorsque l'on a affaire à des néoformations syphilitiques en voie d'atrophie, la teinture de taguya ne produit absolument rien. Deux cas dans lesquels il y avait des papules sur la partie antérieure du palais, les amygdales et le voile du palais, furent guéris dans un temps de douze à vingt et un jours par des badigeonnages à la teinture de taguya.

Ce médicament ne produisait absolument rien contre la syphilis elle-même; employé à l'intérieur pendant longtemps, il ne donne que des résultats négatifs. L'auteur a employé les injections sous-cutanées; dans certains cas il a obtenu la guérison; dans d'autres une amélioration manifeste, même dans les cas les plus graves, l'usage persé-

vérant des injections sous-cutanées finit par amener une amélioration. (*Schmidt's Jahrb.*, 1879. Bd. 184, nº 11, p. 141, et *Paris médical.*)

Des applications thérapeutiques de l'acide sclérotinique. — L'acide sclérotinique a été extrait du seigle ergoté par Dragendorff et Podwinotzky. Le docteur Stumpf a fait, sous la direction du professeur Ziemssen, des essais thérapeutiques avec ce corps à la clinique hospitalière de Munich.

L'acide sclérotinique est une poudre d'un brun pâle, amorphe, très hygroscopique, qui se dissout facilement dans l'eau en donnant une solution brune foncée, qui a l'odeur et le goût de l'extrait de viande.

Il a été administré tantôt par la méthode hypodermique, tantôt par la bouche ; ce dernier mode fut réservé aux cas où l'on ne désirait pas une action rapide.

Malgré toutes les précautions prises, les injections hypodermiques donnèrent souvent lieu à des phénomènes locaux assez sérieux ; 49 fois sur 100 il n'y eut qu'une légère sensation de douleur ; 37 fois sur 100 il y eut une rougeur assez vive ; dans les autres cas on observa de l'induration et quelquefois même (5 cas) un abcès. La plupart de ces irritations locales sont attribuées par l'auteur aux conditions mauvaises de l'état général des sujets ; quelquefois on pouvait les mettre sur le compte d'une concentration trop grande de la solution employée. Quoi qu'il en soit, les désordres locaux sont plus graves après les injections sous-cutanées d'ergotine, sauf peut-être celles faites avec l'ergotine dialysée de Fulsenreich. L'acide sclérotinique doit donc être généralement préféré à l'ergotine.

Mais une autre cause d'infériorité de ce corps est son instabilité ; la solution s'altère déjà au bout de deux fois vingt-quatre heures, et la poudre est très hygroscopique. Il faut donc des précautions spéciales pour la conservation du médicament, ce qui est un grand inconvénient pour la pratique privée.

Quant à la dose employée, elle a varié entre 2 et 60 centigrammes. Jamais il n'y a eu le moindre symptôme d'intoxication.

Voici les résultats thérapeutiques obtenus : dans 3 cas de ménorrhagies graves, il suffit de 8 à 20 centigrammes pour arrêter l'accident. Les cas de métrorrhagies, surtout celles dépendant d'une métrite chronique, furent plus rebelles ; dans quelques cas on obtint un résultat rapide ; le plus souvent il fallut 3 à 4 injections ; une fois on dut pratiquer jusqu'à 18 injections pour une dose totale de 1g,30 de médicament.

Dans le cas d'avortement et d'hémorrhagies pendant la grossesse (5), on obtient un arrêt de l'écoulement après une seule injection, sauf dans deux cas, dont l'un demanda 6 injections (1g,20), qui provoquèrent l'expulsion d'une portion de la membrane de l'œuf, et l'autre fut tout à fait rebelle aux injections.

L'action spéciale de l'acide sclérotinique sur les contractions de la matrice fut évidente dans un cas d'hémorrhagie, qu'on attribuait à la présence d'un fibro-myome de l'utérus, et où une seule injection de 10 centigrammes provoqua l'expulsion d'un fœtus de cinq mois.

Un autre cas de fibro-myome de l'utérus, ayant déterminé des hémorrhagies, fut traité avec succès par ce médicament. Dans un troisième cas de fibro-myome utérin, où il n'y avait pas d'hémorrhagie, on essaya l'acide sclérotinique. L'indication n'étant pas urgente, on administra le médicament par la bouche (20 centigrammes deux fois par jour). Au bout de sept jours, la tumeur était déjà diminuée de volume, et après trois semaines de traitement, elle était réduite à la grosseur d'une noisette.

Dans 11 cas d'hémoptysie, on recourut au même médicament. L'insuccès fut complet dans 5 cas d'hémoptysie liée à une phthisie pulmonaire avancée. Les autres cas se rapportaient à la période initiale de la maladie et furent heureusement guéris ; il fallut de 2 à 6 injections.

On échoua également dans 2 cas d'épistaxis grave, qui ne céda qu'au tamponnement des fosses nasales.

Hémorrhagies des voies digestives : 4 gastrorrhagies dépendant d'ulcère de l'estomac : 3 succès, 1 insuccès ; 5 entérorrhagies compliquant la fièvre typhoïde : 4 succès, 1 insuccès. Enfin, dans un cas de cancer du larynx, ayant déterminé une hémorrhagie, on parvint à ar-

rêter momentanément l'accident par une injection dans le parenchyme de la tumeur; mais une récidive survint bientôt.

Ces résultats prouvent que l'acide sclérotinique doit être mis au moins sur le même rang que les autres préparations d'ergot de seigle; si l'on considère la rapidité de son action et l'innocuité relative de son administration par voie hypodermique, on peut dire qu'il doit être préféré à l'ergotine.

L'auteur a cherché, à l'aide du sphygmographe, à interpréter le mode d'action de ce médicament; ses conclusions confirment la théorie de Wernich sur l'action de l'ergot de seigle, qui détermine: 1º un abaissement du tonus vasculaire des veines et, par suite, une stase sanguine dans les gros troncs veineux; 2º une diminution de la pression sanguine; 3º les artères se vident et reviennent sur elles-mêmes. (*Deutsches Archiv. fur klinische Medicin*, 23 octobre 1879.)

Sur l'action physioogique des essences d'aspic, de lavande, de marjolaine et de romarin. — MM. Masoin et Bruylants ont essayé sur les animaux l'action de ces différentes essences. Voici les conclusions de leur travail:

1º Les essences d'aspic, de lavande, de marjolaine et de romarin exercent sur les grenouilles une influence d'abord stimulante, plus tard paralysante. A cet égard, l'essence de marjolaine est la plus active, tandis que celle de romarin paraît la plus faible. Elles ne provoquent ni contractions cloniques ou tétaniques, ni secousses fibrillaires appréciables. Les phénomènes d'excitation initiale qu'elles développent paraissent être involontaires en partie, mais, pour la plus grande part, dominés encore par la volonté. Les éléments nerveux sensitifs sont atteints plus encore que les éléments moteurs. Enfin l'altération de la sensibilité semble marcher de la périphérie vers le centre;

2º Lorsqu'on traite les pigeons par les essences d'aspic, de lavande, de marjolaine ou de romarin, on voit déjà s'établir une différenciation d'influence physiologique entre le romarin et les trois autres essences: celles-ci ne provoquent aucun mouvement convulsif proprement dit — à part une agitation légère et bornée aux pattes, sous l'influence de l'aspic. Leur action est essentiellement la même que sur les grenouilles: diminution, puis suppression de la sensibilité, résolution musculaire complète, état soporeux. Au contraire, le romarin provoque des accidents convulsifs étendus à un nombre considérable de muscles, généralisés même et revenant par excès;

3º Chez les lapins, la différence devient plus nette: le romarin provoque constamment, lorsque la dose est suffisante, des accidents convulsifs reparaissant par accès — accès épileptiformes — et ultérieurement un état soporeux, dans lequel l'animal succombe. L'aspic peut, à doses relativement fortes, provoquer quelques légers mouvements cloniques, espèce de tremblement borné aux pattes et se produisant suivant un type presque continu. La lavande peut aussi produire le même résultat, mais elle semble moins active que l'aspic. Quant à la marjolaine, jamais, pas plus chez les lapins que chez les pigeons et les grenouilles, elle n'a provoqué la moindre action convulsivante. L'aspic, la lavande et surtout la marjolaine établissent un état de résolution musculaire qui s'accuse tout d'abord aux membres postérieurs. La moelle épinière est donc atteinte dans ses parties inférieures, avant de l'être plus haut. Quant au romarin, il attaque non seulement la moelle épinière, mais encore, aussi vivement que promptement, le bulbe rachidien;

4º Les éléments anatomiques ou les systèmes organiques ne réagissent donc pas d'une manière exactement semblable sous l'influence des quatre corps que nous avons essayés: en s'élevant dans la série zoologique, on voit les effets convulsivants apparaître et se dessiner de plus en plus;

5º L'action convulsivante sur le lapin, nulle pour la marjolaine, faible pour la lavande, s'accentue pour l'aspic et devient violente pour le romarin. Cela étant, si nous nous reportons à la composition chimique comparative des quatre substances employées, nous voyons que:

L'essence de marjolaine contient

5 pour 100 de terpène, $C^{10}H^{16}$; l'essence de lavande, 25 pour 100; l'essence d'aspic, 37 pour 100; l'essence de romarin, 80 pour 100.

Ces chiffres démontrent que l'influence convulsivante grandit comme la proportion de terpène. (*Académie de médecine de Belgique*, t. XIII, n° 5, p. 547.)

Valeur thérapeutique de l'iodure d'éthyle.—L'iodure d'éthyle ne paraît pas avoir été proposé comme agent thérapeutique avant 1850, époque à laquelle Huette fit quelques expériences dans le but de déterminer sa valeur thérapeutique dans la dyspnée des phthisiques. Poussé par le rapport favorable qu'on en fit, Turnbull (de Liverpool) l'employa dans les affections chroniques du poumon. Malgré cela, le remède fut bientôt oublié, et il s'écoula vingt-cinq ans sans qu'il en fût question : c'est alors que le professeur Sée attira l'attention sur son efficacité dans un grand nombre d'accidents dyspnéiques. En 1879, le docteur Thorowgood en fit usage avec succès dans plusieurs cas d'asthme. M. Rob. M. Lawrence, enfin, n'a eu qu'à s'en féliciter dans un grand nombre de formes de dyspnée. Quant au mode d'action de l'iodure d'éthyle, voici ce qu'en dit M. Lawrence : « Nous savons que lorsque, pour une raison quelconque, la proportion d'acide carbonique dans le sang est exagérée, une influence centripète est transmise aux centres nerveux respiratoires, principalement par le nerf pneumogastrique. De cette irritation résultent, par voie réflexe, des impulsions motrices énergiques des muscles respirateurs. Dans les paroxysmes de l'asthme spasmodique et dans d'autres formes de dyspnée, l'iodure d'éthyle paraît jouer le rôle d'un antispasmodique, en relâchant les muscles bronchiques contractés; ce médicament peut aussi être considéré comme atténuant le pouvoir excito-moteur.» (*The Medical Record, New-York*, 19 juin 1880, et *Gazette hebdomadaire*, n° 35, p. 571.)

Sur l'emploi thérapeutique du bromhydrate de conine. — Le docteur Tuloup a fait une bonne étude de l'emploi de la ciguë en thérapeutique et en particulier sur son alcaloïde, la conine. Voici les points principaux de cette étude :

Les organes des sens, les fonctions digestives et la calorification sont peu modifiés. La mort paraît être due à l'asphyxie. Le bromhydrate de conine donne lieu aux mêmes phénomènes toxiques que la conine; toutefois, son action serait un peu plus énergique. Comme la conine, le bromhydrate de conine porte principalement son action sur la respiration. Cette action est marquée par une accélération qui se change bientôt, si la dose a été assez forte, en un ralentissement rapide et un arrêt qui peut produire la mort par asphyxie. Ces troubles de la respiration ne tiennent nullement à la parésie des extrémités terminales des pneumogastriques; ces phénomènes asphyxiques s'expliquent plutôt par les lésions physiologiques des centres nerveux bulbo-médullaires qui président à la respiration. L'empoisonnement par le bromhydrate de conine offre trois phases :

1° Abattement, puis frémissements généraux à chaque inspiration; bientôt paralysie considérable du mouvement;

2° Augmentation des frémissements généraux; respiration considérablement gênée, incomplète, précipitée; pouls fréquent; excitabilité réflexe accrue;

3° Affaiblissement graduel des mouvements et de l'excitabilité réflexe; grand ralentissement de la respiration d'abord, du pouls ensuite; troubles visuels; enfin collapsus, pouvant se terminer par la mort.

Si la dose de bromhydrate de conine est très élevée, et si cette dose est prise en une seule fois, les deux premières phases peuvent souvent faire défaut ou être très peu appréciables. La scène commence par la troisième phase, et le patient est en quelque sorte sidéré. Le bromhydrate de conine peut être employé sous toutes les formes. Pour obtenir un effet sensible chez l'adulte, on peut débuter par 10 centigrammes à prendre en deux fois dans les vingt-quatre heures. On se règlera sur la susceptibilité des sujets. On peut élever graduellement la dose; mais il ne faut pas dépasser 25 à 30 centigrammes dans les vingt-

quatre heures. Le bromhydrate de conine est très efficace contre toutes les affections spasmodiques, et en particulier contre les affections spasmodiques des voies respiratoires. Son action sédative pourra donc être mise à profit contre la toux convulsive, à forme de coqueluche, contre les quintes de toux suivies de vomissements, contre l'asthme, la dyspnée, la coqueluche, l'emphysème pulmonaire, la laryngite striduleuse, le spasme de la glotte, la dysphagie spasmodique. Le tétanos, l'épilepsie, l'éclampsie, l'hystérie, les convulsions des enfants sont également tributaires du bromhydrate de conine. Le bromhydrate de conine entre également dans la médication antinévralgique, surtout quand les névralgies s'accompagnent de mouvements convulsifs: tic douloureux, pleurodymie, sciatique, etc. (*Thèse de Paris*, 8 août 1879, n° 439.)

Note sur le traitement de l'érysipèle par le sulfate de quinine. — M. Bleynie père emploie le traitement suivant :

Depuis longtemps je traite l'érysipèle par le sulfate de quinine.

La plupart des érysipèles que j'ai observés siégeaient à la face ou au cuir chevelu. Tous fébriles sans traumatisme apparent.

Dans tous les cas, que le sulfate de quinine ait été administré dès le début ou seulement dans le cours du développement de la maladie, dès les premières vingt-quatre heures, amélioration, ralentissement du pouls, diminution de la rougeur et du gonflement, guérison progressive et rapide, succès constant.

J'ai observé quelquefois, chez des herpétiques, des érysipèles revenant tous les deux ou trois mois, quelquefois tous les mois, et cela pendant des années.

L'arséniate de soude, à petite dose, 1 milligramme par jour, pendant un an, dix-huit mois au besoin, avec des intermittences du tiers ou de la moitié du temps dans son administration, débarrasse les malades de ces récidives. (*Journal de la Société de médecine de la Haute-Vienne*, août 1880.)

De l'acide phénique dans les affections prurigineuses de la peau. — Le docteur Henri Rigant a observé, dans le service de M. Lailler, les bons effets de l'acide phénique dans le prurigo.

M. Lailler se sert ordinairement de solution à 2 pour 100 d'acide phénique. Il ajoute souvent 5 à 10 grammes de glycérine à ce mélange. On pulvérise cette solution avec un pulvérisateur de Richardson sur la peau.

Voici les conclusions de l'auteur:

1° On ne peut contester les propriétés anesthésiques de l'acide phénique;

2° Nos expériences physiologiques d'æsthésiométrie (compas de Weber) et nos observations cliniques montrent que les pulvérisations ou les compresses phéniquées diminuent notablement la sensibilité de la peau, en rendant plus obtuses les sensations tactiles;

3° Nos observations cliniques démontrent également que les pulvérisations ou les compresses phéniquées peuvent être très avantageusement employées dans les affections cutanées prurigineuses pour combattre les démangeaisons, qu'elles font disparaître en peu de temps. C'est le point que nous avons voulu établir dans notre travail;

4° Dans ces affections cutanées, les propriétés légèrement excitantes de l'acide phénique, loin de nuire, activent la réparation des tissus.

Les contre-indications peuvent se résumer en un mot : l'état inflammatoire; dans ce cas, il faut, comme toujours, dans les maladies de la peau, savoir abandonner le traitement curatif pour combattre d'abord les symptômes inflammatoires;

5° Quant au mode d'emploi, une solution à 2 pour 100 est suffisante pour déterminer l'anesthésie; son usage, même longtemps prolongé, ne présente aucun inconvénient pour le malade. (*Thèse de Paris*, 19 juillet 1879, n° 357.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Ostéotomie sous-trochantéricnne, par le procédé de Volkmann, pour luxation iliaque ancienne du fémur; difformité de la hanche et raccourcissement considérable du membre; correction de la difformité; allongement notable du membre. Margary (*l'Osservatore,* juin 1880).

Propriétés médicinales de l'Indian Hemp ou du Cannabis Indica. Michel (de Cavaillon). (*Montpellier médical,* août, p. 103).

Du régime lacté dans les maladies du cœur. Potain (*Revue scientifique* du 28 août).

Hématocèle ancienne de la tunique vaginale, enflammée et suppurée, avec production de gaz dans la poche. Alcoolisme, insuffisance mitrale; emphysème pulmonaire. Large excision de la paroi antérieure du scrotum à l'écraseur linéaire, cautérisation au thermo-cautère, guérison rapide. G. Bouilly (*Gaz. méd. de Paris,* 11 sept. 1880).

Du magnétisme animal et de l'hypnotisme. Borner (*Journ. de méd. de Bruxelles,* juillet 1880, p. 24).

De l'emploi du kymographe pour les recherches toxicologiques. Heger (*Id.,* p. 29).

Un cas de tænia solium guéri par l'usage interne du pétrole du commerce. G. Musso (*l'Osservatore,* 7 sept. 1880, p. 561).

La Seconde Centurie d'avariotomies en Italie. Statistique et considérations pratiques. D. Perruzzi (*Il Raccoglitore medico,* 10-20 sept. 1880, p. 177)

VARIÉTÉS

LÉGION D'HONNEUR. — Le docteur Salel, maire de Saint-Germain, est nommé chevalier de la Légion d'honneur.

CONCOURS POUR L'EXTERNAT ET L'INTERNAT. — L'ouverture des concours pour l'externat et l'internat dans les hôpitaux de Paris aura lieu les mardi 12 et lundi 11 octobre, dans l'amphithéâtre de l'administration, avenue Victoria, 3. Les registres d'inscription resteront ouverts tous les jours, de onze heures à trois heures, du 6 au 30 septembre pour l'externat, et du 4 au 25 septembre pour l'internat.

En raison de l'appel, fixé au 1er novembre prochain, des volontaires d'un an, les candidats à l'externat qui justifieront de leur engagement conditionnel seront admis, par exception, à subir consécutivement les deux épreuves réglementaires dès l'ouverture du concours. Quant aux engagés volontaires qui doivent être libérés le 1er novembre prochain, et qui se seront fait inscrire pour prendre part au même concours, ils seront appelés à subir la première épreuve à partir du 12 novembre.

NÉCROLOGIE. — Le docteur PATTÉ. — Le docteur DESCIEUX, à Montfort-l'Amaury. — Le docteur WILLEMSENS, médecin-major.

L'administrateur gérant : O. DOIN



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE
THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement des tumeurs fibreuses de l'utérus par une nouvelle classe de topiques ;

Par le docteur A. Tripier.

Bien que l'indication d'agir directement sur la muqueuse utérine dans les affections dont elle est le siége fût évidente, ce n'est qu'à une époque récente qu'on s'est décidé à la remplir. Depuis longtemps sans doute on avait dû y songer; mais les idées ayant cours sur l'extrême et capricieuse susceptibilité de l'utérus, sur la facilité avec laquelle ses affections éveillent les phénomènes sympathiques ou de voisinage les plus redoutables, n'étaient pas faites pour encourager dans des tentatives qui paraissaient trop hasardeuses. Une longue expérience était nécessaire pour arriver à démêler, dans les accidents causés par les manœuvres exercées sur l'utérus, quelle part devait être faite à l'irritabilité spéciale attribuée à l'organe, et quelle part aux imprudences ou aux maladresses opératoires. Bien que peu de documents aient été publiés sur lesquels on puisse se fonder pour faire cette enquête, il est possible aujourd'hui de tirer de la pratique étendue de quelques-uns, du spectacle des témérités heureuses de quelques autres, des impressions qui permettent de remplir presque toutes les indications sans s'écarter des règles de la prudence la plus sévère. Il s'en faut de beaucoup que l'utérus soit aussi fragile qu'on l'admet encore généralement; mais, en émettant cette assertion, je suis loin de prétendre justifier les brutalités commises ou à commettre à son endroit; c'est à elles surtout que j'attribue les accidents observés, accidents assez nombreux, il faut le reconnaître, pour avoir conduit à proscrire avec des apparences de raison les pratiques les plus rationnelles et les plus utiles. Tel fut le cas pour les médications topiques intra-utérines. Je compte, ici, m'occuper surtout de la nature des topiques injectés, proposant de substituer une forme nouvelle à ceux employés antérieurement, et regrettant de n'avoir pas à formuler contre ces derniers des griefs plus précis que ceux auxquels ils ont dû le discrédit dont ils ont été frappés à diverses reprises. Quelque disposé que je sois à m'enfermer dans

les limites de mon sujet, je ne saurais toutefois me dispenser de m'arrêter un instant sur les conditions opératoires qui permettent de pénétrer dans l'utérus avec sécurité.

C'est en 1832 que Mélier, dans une communication à l'Académie de médecine, insista sur l'utilité que pouvaient avoir des topiques liquides portés, au moyen d'injections, sur la muqueuse utérine. Mais Mélier, qui pratiquait peu, ne put vulgariser la méthode qu'il avait proposée.

En 1840, Vidal de Cassis publia sur ce sujet un travail plus complet, renfermant, indépendamment de faits cliniques relevés à l'hôpital de Lourcine, une série d'expériences sur le cadavre tendant à établir la non-perméabilité des trompes pour les injections peu abondantes et poussées sans trop de force. Vidal a donné la formule du liquide iodé dont il faisait usage. Tenant compte de la solubilité de l'iode dans l'iodure de potassium, il employait une solution aqueuse au lieu de la solution alcoolique qui a, à tort, je crois, prévalu depuis. Il a insisté avec raison sur l'innocuité de ces injections convenablement faites; mais il me paraît avoir fait moindre qu'elle n'est la part de la douleur, en la considérant comme un fait exceptionnel. Vidal dit encore avoir employé pour ces injections une solution étendue de nitrate d'argent et la liqueur de Van Swieten; mais il s'en tient à cette indication sommaire et ne rapporte pas les résultats qu'il aurait obtenus. C'est là une omission d'autant plus regrettable qu'elle laisse à expérimenter la solution mercurielle, dont l'usage pourrait bien n'être pas sans dangers.

Vers la même époque, Guillemin employa le sulfate de zinc; plus tard, Strohl, le nitrate d'argent plus étendu, l'eau blanche, des solutions très faibles d'iodure de fer et de sulfate de zinc; plus récemment, Aran, le perchlorure de fer étendu, la teinture d'iode, une solution légère de tannin; et Scanzoni, les sulfates de fer, de cuivre et de zinc. Enfin, dans ces derniers temps, Gantillon a eu recours à des solutions très concentrées de nitrate d'argent et de perchlorure de fer.

Il semblerait qu'après toutes ces épreuves on dût être renseigné sur les mérites ou les dangers de la méthode : il n'en est rien. Les tentatives ont été annoncées; les résultats, ou omis ou à peine indiqués. Ce silence m'a laissé craindre que les accidents n'aient été beaucoup plus communs qu'on ne l'a dit, et m'a rendu, quand j'ai repris la question, d'une timidité peut-être

excessive : je n'ai pas osé répéter ce qu'on disait avoir été fait. A quelle cause rapporter les accidents dont quelques-uns ont été signalés ? à un choix malheureux du topique ? à un manuel opératoire défectueux ? à l'ignorance des contre-indications fournies par l'état de la malade ? Ces questions demeurent encore sans réponses, et les premières expérimentations n'en ayant pas donné la solution, on ne doit plus attendre celle-ci que d'épreuves systématiques ultérieures.

Une discussion engagée sur ce sujet à l'Académie de médecine, en 1868, n'a pas fait avancer la question. Des impressions généralement défavorables ont été formulées, mais non motivées. Gosselin signale les injections utérines comme « une mauvaise méthode qui expose à des dangers sérieux. » Il ajoute que « la méthode doit être abandonnée comme ne donnant aucun résultat », assertion inacceptable *a priori*, et que les faits ont d'ailleurs mille fois réfutée. Ricord convient les avoir vantées autrefois : « l'expérience a modifié son opinion sur ce point ; depuis longtemps il les a abandonnées. » Depaul partage l'opinion de Gosselin : « il a expérimenté les injections intra-utérines et a dû y renoncer. »

En présence d'encouragements donnés un peu légèrement ou de proscriptions non motivées, basées, il est vrai, sur des accidents réels, mais non analysés, on conçoit que l'embarras soit grand. Je constate tous les jours celui des praticiens qui fréquentent mon dispensaire ; il me rappelle celui que j'éprouvai autrefois, lorsque je me décidai à recourir aux injections utérines dans des cas où elles me semblaient parfaitement indiquées, embarras qui m'a conduit, plutôt que d'expérimenter des formules qui m'inquiétaient, à me faire toute une classe de topiques dont il sera à peu près exclusivement question dans ce mémoire.

Je ne voudrais pas, cependant, abandonnant les injections liquides, paraître m'associer à la proscription en bloc dont elles ont été l'objet. Il n'est pas besoin de les avoir pratiquées longtemps pour avoir la preuve de leur très grande utilité dans les cas où elles ne sont pas employées comme une médication banale à toutes fins, mais où elles répondent à une indication bien définie. Des épreuves aujourd'hui nombreuses, celles notamment de Barnes et de Gallard, témoignent de l'innocuité générale de la méthode, lorsqu'elle est maniée avec prudence et discernement.

La crainte de voir le liquide passer par les trompes dans le péritoine n'est pas fondée, au moins lorsque l'injection n'est pas très copieuse, et que son reflux par le canal cervical n'est pas empêché.

Quelques-uns des accidents observés à la suite des injections utérines me paraissent imputables au manuel opératoire. Je considère comme pouvant offrir des dangers de ce chef toutes les opérations qui exigent l'application prolongée du spéculum. Lorsque le chirurgien aura les doigts trop courts pour se passer de cet instrument, il ne devra se servir que de celui de Récamier, le seul qui n'accroche jamais les parties.

Répudiant l'emploi du spéculum, je préfère comme canules à injection les cathéters rigides aux sondes molles. Outre que les sondes rigides peuvent être engagées sans quitter le doigt qui leur sert de conducteur, elles donnent à la main qui les soutient une notion bien plus exacte de leur cheminement.

Relativement au choix du topique, il est nécessaire, indépendamment de l'indication thérapeutique, de tenir compte de la tolérance de la muqueuse utérine pour certaines substances, de son intolérance pour d'autres. Telle solution, aisément acceptée par les surfaces buccale et pharyngienne, cause, injectée dans l'urèthre, des douleurs violentes, et réciproquement. L'utérus a nécessairement de ces susceptibilités électives; mais leur histoire est toute à faire. L'expérience des auteurs qui ont largement pratiqué les injections utérines liquides paraît établir seulement, au moins d'une manière générale, que la tolérance de l'utérus est plus grande qu'on ne l'avait soupçonnée.

Des contre-indications existent vraisemblablement du fait de la malade. Au premier rang de celles-ci, on admet le processus inflammatoire révélé par la fièvre. Cette contre-indication est-elle absolue? Existe-t-elle pour tous les topiques? En est-il d'autres? Ce sont là des questions à résoudre, questions que ne soulève pas seulement la pratique des injections, mais toute manœuvre à exercer sur l'utérus.

En regard des craintes inspirées par l'emploi des topiques utérins liquides, il est curieux de voir l'audace de certaines tentatives : le raclage de l'utérus avec la curette, et l'abandon de crayons de nitrate d'argent dans sa cavité. Le danger de ces manœuvres n'est plus aujourd'hui contesté par personne. Au point de vue spéculatif, elles ont un autre tort également grave :

celui de n'être pas suffisamment rationnelles et de ne répondre à aucune indication précise. Cependant elles n'ont pas toujours été suivies d'accidents très graves, et restent comme exemples de la tolérance utérine à opposer aux prétentions des auteurs qui la nient d'une façon trop absolue.

Je ne m'arrêterai pas aux crayons résineux présentés autrefois par Becquerel comme topiques intra-utérins : ils n'étaient ni topiques, étant parfaitement insolubles, ni intra-utérins, n'ayant jamais pénétré au-delà de la cavité cervicale, où ils ne demeuraient même pas.

Quelques raisons qu'on eût de ne pas renoncer, sur un procès mal fait, à la pratique si rationnelle des injections liquides, on ne pouvait cependant tenir comme complètement négligeables les accidents qui avaient suivi leur emploi, et la douleur assez vive qu'elles provoquent généralement, alors même qu'elles sont inoffensives et qu'elles ont été bien faites. N'y avait-il pas lieu de chercher à atténuer au moins ce dernier inconvénient?

Partageant alors les scrupules de la masse des praticiens, je n'avais osé injecter d'abord que de l'eau iodurée iodée. Ces injections, absolument inoffensives quant à leurs suites éloignées, étaient cependant douloureuses, plus douloureuses que n'avait dit Vidal.

J'attribuai la douleur à ce que la substance active, abandonnée sur la muqueuse trop rapidement, agissait en trop grande quantité à la fois sur une surface très impressionnable ; et je me demandai si l'eau n'était pas un véhicule mal choisi, s'il n'y avait pas lieu de lui en substituer un autre qui se débarrassât moins vite de l'agent médicamenteux.

J'essayai d'abord le tannin mélangé à la paraffine : une partie de tannin pour neuf de paraffine pure. Je confectionnai ainsi des crayons grêles dont la mollesse était suffisante pour qu'on pût, avec une sonde à piston, les injecter dans la cavité de l'utérus.

J'ai signalé ailleurs les beaux résultats thérapeutiques obtenus de l'usage de ces injections pâteuses ; le point sur lequel j'ai à insister ici est leur innocuité et la suppression ou la presque suppression de la douleur consécutive à leur administration.

Les bons résultats obtenus, dans les catarrhes utérins, de l'injection de mes crayons de paraffine au tannin me conduisirent à essayer d'autres préparations du même ordre. Mais la difficulté de mélanger à la paraffine les sels métalliques et même

les extraits végétaux me fit abandonner la paraffine, au moins comme type général du véhicule, et chercher ailleurs.

Les pommades devaient être d'une exécution plus facile. Abandonnant moins vite que l'eau les substances actives, elles occasionneraient moins de douleur; les abandonnant plus vite que la paraffine, ne donneraient-elles pas des résultats thérapeutiques encore meilleurs? L'expérience me donna manifestement tort sur le premier point; j'aurai à m'étendre plus loin sur les difficultés que soulève l'appréciation du second. Deux fois j'injectai une pommade iodée, une fois une pommade au tannin au dixième, une fois enfin, dans un cas où existaient des complications inflammatoires, une pommade à l'extrait de digitale au cinquième. Dans tous ces cas, l'injection fut suivie de douleurs très vives, qui durèrent de vingt-quatre à quarante-huit heures, s'accompagnant d'un peu de fièvre et de météorisme. Bien qu'aucun accident n'ait suivi ces applications, les injections aqueuses me parurent manifestement préférables. Les phénomènes observés à la suite des injections de pommades ne devaient-ils pas être attribués à l'axonge? Je penchais vers l'affirmative lorsque je publiai, en 1870, les résultats de mes premiers essais; depuis, j'ai eu l'occasion de faire une injection d'axonge pure : elle fut très douloureuse, et la douleur persista plus de vingt-quatre heures. Les pommades me parurent donc devoir être définitivement condamnées.

Je cite incidemment les glycérolés, auxquels j'avais songé sur la foi des succès obtenus par M. Marion Sims de l'injection de la glycérine. J'essayai d'abord un glycérolé de tannin au dixième: les douleurs furent atroces et durèrent très vives pendant douze heures; je n'osai pas renouveler l'épreuve.

Ces diverses tentatives, les unes confirmant, les autres infirmant mes vues, établissent jusqu'à présent que, dans les injections utérines, la nature du véhicule n'est pas plus indifférente que celle du médicament, et qu'on ne saurait décider *a priori* lequel sera inoffensif, lequel doit être évité.

Mes tentatives d'incorporation à la paraffine de substances autres que le tannin étant restées infructueuses, l'expérience m'ayant conduit, d'autre part, à repousser l'usage des pommades et des cérats, je m'adressai au *savon*. Cette fois, le succès me parut ne rien laisser à désirer : contrairement à ce que j'avais d'abord supposé, l'utérus, qui accepte si mal les corps

gras, tolère parfaitement le savon ; enfin, le savon est, directement ou au moyen de quelques artifices, miscible à presque tous les principes médicamenteux.

Je me suis appliqué, dès lors, à constituer une série de topiques renfermant les substances actives communément employées comme modificateurs locaux dans les affections des muqueuses. L'iodure de potassium, le chlorate de potasse, le sulfate de cuivre, qui, pendant la préparation, se change en carbonate, et l'acide phénique ont été employés jusqu'à ce jour.

Dans la note où je signalais mes premiers essais de topiques savonneux (*Gazette obstétricale*, 1878), j'indiquais m'être servi de savon de palme. J'avais été, sur ce point, induit en erreur : il s'agissait d'un savon blanc de toilette dans lequel l'huile de palme n'entrait que pour une faible part ; j'emploie aujourd'hui tantôt le savon blanc de Marseille, tantôt le savon amygdalin. Un mélange de savon en copeaux et de solutions plus ou moins concentrées des substances actives était, après une macération d'un ou plusieurs jours, porté sur un bain-marie à une température voisine de 40 degrés. Quand le mélange, fréquemment remué, était arrivé à une consistance convenable, je l'aspirais dans des tubes de verre d'un calibre à peine inférieur à celui de la sonde qui sert à faire les injections et d'une longueur de 12 ou 13 centimètres; je l'y laissais refroidir ; après quoi je l'en chassais avec un mandrin, le recevant sur une feuille de verre où il séchait durant quelques heures avant d'être mis en flacon.

Aujourd'hui M. Jolly confectionne, par des procédés différents, toute la série de mes topiques. Il est arrivé à obtenir des produits tout à fait uniformes ; chaque crayon, de moins de 1 centimètre cube de volume, renfermant une dose bien déterminée du médicament.

Je ne m'arrêterai pas ici sur ceux de mes topiques utérins auxquels manque encore la consécration d'épreuves cliniques suffisantes, — sels de zinc, de fer, chromates, sulfures, etc. ; — mais il est une classe de ces topiques sur l'utilité de laquelle je dois insister : celle aux *savons d'alcaloïdes.*

Dans un mémoire sur les *Lésions de forme et de situation de l'utérus* (1871), où je signalais les bons effets de mes topiques paraffinés au tannin, j'exprimais l'espoir d'obtenir de bonnes préparations du mélange de la paraffine avec les extraits végétaux. Cet ordre d'essais ne m'ayant pas réussi, j'ai songé, une fois

constatée la valeur du savon comme véhicule, à reprendre mes tentatives en employant, non plus les extraits, mais les *savons d'alcaloïdes*, autrefois introduits dans la thérapeutique par mon père, alors qu'il se proposait pour but l'administration par la méthode endermique des alcaloïdes à l'état d'oléates ou d'oléo-margarates.

Les alcaloïdes que je compte faire concourir à la préparation des topiques utérins sont : la *morphine*, qui pourra être utile dans la période avancée des affections cancéreuses ; la *conicine*, indiquée au début de ces affections, et, vraisemblablement, dans quelques cas de tumeurs bénignes ; la *digitaline*, que je considère comme le plus puissant des antiphlogistiques locaux, dans les cas d'états inflammatoires de l'utérus ou de ses annexes ; l'*aconitine*, dont l'emploi serait indiqué dans les mêmes circonstances ou dans des conditions très voisines. Dans ces derniers cas, toutefois, il y aurait lieu de rechercher s'il est nécessaire de recourir aux injections utérines ; depuis longtemps j'y emploie, avec de bons résultats, l'axonge ou la glycérine chargées d'extrait de digitale et portées au fond du vagin sur des tampons d'ouate.

Dans quelques dysménorrhées, l'*atropine* pourrait être passagèrement indiquée. C'est toutefois un médicament dont je ne serais partisan qu'après plus ample informé et sous réserves. Les préparations de belladone, comme celles d'opium, sont des stupéfiants locaux après l'usage desquels les réactions physiologiques sont assez amoindries pendant quelques jours pour qu'on ne puisse plus aussi facilement les éveiller par l'emploi de l'électricité. C'est là une mauvaise recommandation dans des affections où la faradisation rend à chaque instant les mêmes services, plus sûrement, plus promptement, et avec des effets plus durables.

Il est enfin un alcaloïde dont l'administration par la voie utérine pourra souvent offrir de grands avantages : je veux parler de la *quinine*. Chez nombre de sujets, il semble qu'on se trouve parfois en présence de phénomènes réflexes algiques ou convulsifs à point de départ utérin, offrant ou non une marche périodique. Je pense qu'il serait avantageux de confier alors l'absorption de la quinine à la muqueuse utérine. J'agirais de même lorsque, chez les malades offrant des accidents d'impaludisme, je me trouverais, du côté de l'appareil génital, en présence de phé-

nomènes symptomatiques que n'expliquerait pas l'état physique de cet appareil.

Pour effectuer l'injection de mes topiques mous, j'ai fait faire chez M. Collin une sonde droite, tube cylindrique bien calibré, de 4 millimètres de diamètre intérieur, dans lequel se meut un piston à garniture de cuir. L'extrémité libre de la sonde porte deux anneaux ; la tête du piston en porte un troisième. Il est ainsi facile de faire l'injection avec la main qui a introduit la sonde et la maintient en place. Quant à l'extrémité qui doit pénétrer, elle est conique et forme filière ; longue de 3 centimètres, elle se visse sur le corps cylindrique de la sonde. Pour faire l'injection, on introduit le topique soit par l'extrémité libre, en retirant le piston, soit par l'extrémité à engager, en dévissant la filière. On tasse ensuite la matière à injecter en poussant doucement le piston ; et l'instrument se trouve chargé, prêt pour l'usage.

Supposons maintenant le bec de la sonde dans l'utérus, ou dans le col en face de l'orifice cervical interne ; en poussant doucement le piston, l'injection pénétrera sans difficulté. Admettons, au contraire, que le bec butte contre un obstacle, qu'il soit engagé dans le col de manière à ne pas envoyer l'injection dans la cavité utérine. Dans ce cas, la matière de l'injection adhérera, non à la paroi cervicale, mais à l'instrument ; et on sera averti de l'insuccès de l'opération par la masse savonneuse qu'on ramènera adhérente à l'extrémité de la sonde.

L'injection faite, j'introduisais autrefois, en face de l'orifice extérieur du col, un tampon d'ouate sèche, qui restait en place de quinze à vingt-quatre heures, mais que la malade pouvait retirer à volonté. Aujourd'hui, je m'abstiens souvent de ce tamponnement, le réservant pour les cas où la communication me paraît assez facile entre la cavité utérine et le vagin, pour laisser craindre la sortie de la matière de l'injection.

L'injection utérine est nécessairement précédée d'un cathétérisme, sur lequel on me permettra de m'arrêter, son exécution ayant une importance capitale et n'étant vraisemblablement pas étrangère à la plupart des accidents mis sur le compte de la méthode.

La lecture des ouvrages classiques de gynécologie pourrait laisser supposer que rien n'est plus facile que de pénétrer dans la cavité utérine. Or, ce n'est vrai, le plus souvent, que si l'on

ne craint pas d'y pénétrer avec effraction. Dans la grande majorité des cas, on n'y entre que très lentement, et à la suite de tâtonnements qui doivent être exécutés avec la plus grande douceur; souvent aussi on n'y entre pas, si, comme on le doit, on s'arrête devant la nécessité d'employer la force. Il est enfin une condition, trop souvent perdue de vue, qui commande une grande réserve dans la prétention de pénétrer haut la main dans la cavité utérine : c'est la possibilité de l'oblitération complète de l'orifice cervical interne, signalée par Mayer, qui la considère comme normale chez les femmes âgées.

Courty admet comme la règle l'emploi du spéculum pour chercher l'orifice cervical extérieur, conseillant de le retirer seulement un peu pendant les manœuvres de progression du cathéter. Il insiste, en même temps, sur l'utilité des renseignements que fournira le cathétérisme pratiqué dans ces conditions sur la direction de l'utérus, sur les versions et sur les flexions. Je crois fâcheuses ces indications. D'abord, toutes les fois qu'on emploie un cathéter rigide, — et c'est le cas admis par l'auteur que je viens de citer, — il faut repousser l'emploi du spéculum et prendre comme guide l'index de la main qui a cherché le col et reconnu son orifice. La pulpe de ce doigt sent suffisamment l'orifice externe du col pour y conduire l'extrémité de l'instrument. Ensuite, le cathétérisme doit n'avoir, le plus souvent, rien à apprendre sur la situation de l'utérus : on doit la connaître avant de l'essayer ; et je regarde comme la pire des habitudes celle de tenter une manœuvre quelconque sur l'utérus, fût-ce l'application du spéculum, sans avoir préalablement touché la femme debout. Ce n'est que par le toucher debout qu'on se renseigne sur les conditions qui permettent ensuite d'agir avec sécurité.

La situation de l'utérus et le calibre de l'orifice cervical externe une fois connus par le toucher debout, on mesure la longueur de la cavité avec un cathéter rigide gradué. Celui d'Huguier est le plus commode dans les cas d'antéversion et aussi dans ceux où l'utérus a conservé sa direction normale ; un cathéter droit est préférable dans les cas de rétroversion, que celle-ci soit réelle ou qu'elle ne soit qu'apparente, occasionnée par une tumeur de la face postérieure.

Le diagnostic fait, on substituera à l'hystéromètre la sonde droite rigide qui porte l'injection. Les notions acquises, par le

toucher d'abord, par le cathétérisme ensuite, sur la position de l'utérus, sur les inégalités de son développement, sur la direction du canal cervical, serviront à éviter les grosses erreurs de direction. Je dis les *grosses erreurs*, parce qu'une fois engagé, il faut savoir oublier en partie le trajet à parcourir et laisser conduire la sonde par les parties plutôt que la guider. Le précepte le plus général, celui de suivre le canal en appuyant sur sa paroi antérieure, ne doit être lui-même appliqué qu'avec réserve. Chez certaines catégories de malades, chez celles surtout qui nous occupent ici, le trajet normal est presque l'exception. Chez un même sujet, on trouve, suivant l'époque du mois ou suivant des influences accidentelles, un canal tantôt lisse et ferme, tantôt mou et tomenteux. On doit donc ériger en précepte que, dans le canal cervical le mieux connu, le cathétérisme doit se pratiquer avec les mêmes précautions que si le trajet de ce canal était inconnu. Il faut agir doucement et progresser lentement, soutenir la sonde plutôt que la pousser, s'arrêter avec elle, la suivre quand elle repart. C'est le canal qui conduit l'instrument ; la main ne fait guère que percevoir les résistances, non pour les vaincre, mais pour attendre. Celles-ci sont moindres pendant l'expiration : on soutiendra donc plus mollement pendant l'inspiration. En résumé : ne pas pénétrer brillamment, mais attendre patiemment une pénétration spontanée.

Le siège de la patiente doit déborder assez le fauteuil pour que la main qui tient la sonde ait la plus grande liberté et la plus grande étendue d'action. Aucune sensation étrangère ne doit troubler la netteté de ses perceptions : le frôlement d'un pli de jupe peut devenir ainsi très gênant. Le même embarras peut être causé par le contact de la pulpe du doigt qui a guidé l'introduction, et qui, laissé en place, renseigne utilement sur le degré de progression de l'instrument. Dans ce cas, on retirera ce doigt, quitte à le replacer un peu après, et on appliquera les deux mains à l'extrémité libre du cathéter pour tâter la voie : le tact est plus délicat et la douceur plus facile avec deux mains qu'avec une.

J'ai supposé jusqu'ici que l'opération ne présentait aucune difficulté autre que celles qu'on rencontre, à des degrés divers, dans tous les cas. Il peut en être autrement : l'orifice cervical interne est quelquefois infranchissable lorsqu'on s'interdit, — et ce doit être une règle absolue, — d'employer la force. Alors,

lorsqu'on juge suffisante la pénétration de la sonde, et qu'on se croit en regard de l'orifice interne, on pousse l'injection. Si elle ne pénètre pas, on la ramène plaquée sur le bec de la sonde ; mais, le plus souvent, elle pénètre et fraye la voie aux injections suivantes. Depuis que j'ai essayé ce moyen de préparer le passage, j'ai en partie renoncé à la cautérisation galvano-chimique de l'orifice cervical interne. Plusieurs malades chez lesquelles j'avais d'abord décidé de faire cette petite opération ont pu l'éviter grâce à un commencement de dilatation par mes injections molles, permettant, au bout d'un petit nombre de séances, de faire pénétrer les instruments dans la cavité utérine.

Aussi n'ai-je plus que très exceptionnellement recours aux sondes molles, coniques ou coniques olivaires, que j'avais autrefois réservées pour quelques cas de cathétérisme difficile. Je rappellerai seulement ici que dans les cas rares où l'on est conduit à se servir de cathéters autres que les tiges métalliques, c'est aux instruments de gomme un peu souples qu'il faut recourir : les bougies en baleine et celles de gomme avec un axe de plomb ne valent absolument rien.

La preuve rigoureuse de l'efficacité d'un moyen curatif appliqué au traitement de dystrophies chroniques ne peut être fournie qu'à la suite d'observations qui, dans les cas les plus favorables, ne seront suffisantes qu'après plusieurs années. Aussi ne ferai-je qu'indiquer en passant, parmi les affections justiciables de la médication intra-utérine, celles qui sont relativement peu communes, comme la *dysménorrhée membraneuse*, ou qui, très communes au contraire, comme les *leucorrhées*, sont encore mal définies. Manifestations des affections locales ou générales les plus diverses, les leucorrhées sont tellement dissemblables que, malgré la date déjà ancienne de mes premières recherches, je n'ai encore, à leur endroit, que des observations sur lesquelles il serait prématuré d'en essayer la classification.

Contre la *dysménorrhée membraneuse*, j'ai essayé d'abord le chlorate de potasse (5 centigrammes pour 1 gramme de savon), puis l'iodure de potassium (10 centigrammes pour 1 gramme). C'est l'iodure de potassium qui m'a le mieux réussi. Je n'ai rien à ajouter, sur ce point, aux résultats que j'annonçais, il y a deux ans, dans le mémoire cité plus haut : mêmes succès, relativement prompts ; mais résultats incomplets dans les cas où le traitement a été prématurément interrompu, c'est-à-dire dans ceux

où il a été suspendu dès l'obtention d'une amélioration marquée.

Une difficulté d'un autre ordre ne me permettra pas de m'arrêter davantage sur les leucorrhées : celles-ci sont presque toujours, sinon toujours, symptomatiques de quelque lésion ou de quelque affection appréciable, et cèdent au traitement de la cause qui les a produites et les entretient. Aussi, malgré leur extrême fréquence, suis-je très pauvre de notes à leur sujet : depuis longtemps je ne les traite pas plus que les ulcérations du col de l'utérus, qui les accompagnent souvent ; ulcérations et écoulements cèdent, sans qu'on ait à s'adresser directement à eux, lorsqu'on traite convenablement l'affection qui les tient sous sa dépendance.

C'est le traitement général qui doit jouer le principal rôle dans la guérison des leucorrhées et des ulcérations diathésiques. Celles-ci sont toutefois d'une importance locale plus considérable que celles liées à une affection utérine, en raison de l'abondance des écoulements, de l'étendue, de la profondeur et de la ténacité des ulcérations. Ici les topiques interviennent utilement comme adjuvants, au moins au début de la cure. Je signalerai d'une manière générale les services rendus par le savon cuprique et les topiques sulfureux, sans insister toutefois sur les indications propres à chacun, indications qui ne peuvent ressortir que d'une étude clinique des sécrétions morbides de l'utérus, qui est toute à faire et demandera des années.

Je me contenterai de signaler les bons effets que j'ai retirés des injections de savon cuprique dans quelques cas d'état fongueux de la muqueuse utérine, dans ces cas antérieurement traités, avec infiniment plus de risques et moins de succès, par l'abrasion, par l'abandon dans l'utérus du nitrate d'argent solide, et même par la cautérisation actuelle.

Si la preuve clinique des faits thérapeutiques dont je viens de parler offre de notables difficultés en raison de la rareté relative des cas qui permettent de les bien observer, il est une affection extrêmement commune, bien plus commune qu'on ne le croit généralement, le *fibrome interstitiel*, à l'endroit de laquelle on peut arriver plus facilement à se faire des opinions bien assises. Parmi un nombre d'observations aujourd'hui considérable, j'en ai pu suivre quelques-unes assez longtemps pour que l'efficacité de la médication que je viens recommander ici me paraisse aujourd'hui incontestable.

L'inutilité des moyens employés jusqu'ici contre les fibromes

interstitiels est, je crois, chose acquise. Je les rappellerai, cependant, en raison des indications qu'ils ont pu viser et qui subsistent. Ainsi, l'iodure de potassium est considéré comme un fondant, dont on a essayé l'action résolutive sur toutes les tumeurs ; contre les fibromes, il a été donné à l'intérieur à toutes doses, et cela sans succès. C'est encore à lui que je me suis adressé ; seulement, dans des conditions différentes.

Tous les hémostatiques ont été employés, non contre l'affection elle-même, mais contre le symptôme auquel elle emprunte sa principale gravité. Parmi ceux-ci, il en est un qui offre un intérêt particulier en raison de sa double visée, hémostatique et atrophique : c'est le seigle ergoté.

Donné à l'intérieur ou administré en injections hypodermiques, l'ergot est un hémostatique faible, mais un hémostatique, utile sans doute contre quelques métrorrhagies médiocrement abondantes. Contre cet accident, je lui préfère toutefois la faradisation utérine, bien plus efficace contre les fortes hémorrhagies, et qui, si son action est moins soutenue, peut être impunément répétée autant qu'on veut.

Quant à la prétention d'amener la résorption des fibromes par l'injection interstitielle de préparations liquides d'ergot, elle est encore à justifier. Je ne voudrais pas la condamner sur les cas dont j'ai eu la relation superficielle, sans avoir été mis à même d'interpréter ces insuccès. On attribue à ce procédé quelques résultats heureux ; est-il sans inconvénients ? — C'est au temps à décider.

Reste la gastrotomie, opération que je suis loin de répudier, mais dont il me semble qu'on doit tendre à réduire de plus en plus les indications. Je crois que dès aujourd'hui on peut la réserver pour les cas de tumeurs fibro-cystiques ; peut-être même la cautérisation tubulaire permettra-t-elle d'attaquer utilement quelques-unes de celles-ci : je l'essaye en ce moment.

Parmi les médications récemment dirigées contre les fibromes, figurent divers procédés basés sur l'emploi de l'électricité. Je ne m'y arrêterai ici que pour les indiquer, ne me trouvant pas en mesure de porter actuellement sur eux un jugement suffisamment autorisé, et me réservant d'ailleurs de les expérimenter méthodiquement dans les cas où la méthode que je recommande aujourd'hui se trouverait inapplicable, dans les cas où la déformation de l'utérus ne permet plus d'y faire pénétrer les injections.

Je signalerai seulement comme inutile la faradisation de l'utérus, que j'ai essayée avec suite il y a une vingtaine d'années. Excellent moyen hémostatique, rapide, mais à action peu soutenue, on pourrait la croire capable d'agir sur la nutrition de la tumeur de façon à y déterminer un processus résolutif. C'est une illusion que j'ai eue pendant quelque temps : par l'application répétée de courants induits de moyenne tension, on obtient en effet, avec un notable amendement des symptômes, une diminution de volume de la tumeur souvent très appréciable au toucher au bout de dix ou quinze jours; mais, en persévérant, on ne fait plus aucun progrès sensible; ce qu'on avait obtenu n'était qu'une résolution d'engorgements péri-utérins.

D'autres procédés ont été appliqués, en Italie et en Amérique, relevant de la galvanisation continue, procédés dans lesquels des aiguilles implantées dans les tumeurs servaient d'électrodes. Le témoignage de Ciniselli, qui paraît l'avoir le premier appliquée, est favorable à cette méthode. Un point reste toutefois à élucider, sur lequel porteront mes premières recherches quand mes essais actuels m'auront conduit à un résultat brut : faut-il implanter les deux électrodes dans la tumeur ? ne vaut-il pas mieux en implanter une seule ? et laquelle ? C'est de l'aiguille négative que je me suis servi dans quelques opérations sur un utérus kystique et sur un utérus simplement fibreux, dans des tentatives trop récentes et trop peu multipliées pour qu'il me soit possible d'en juger actuellement la valeur au point de vue de la résolution.

Un autre procédé, préconisé par M. Chéron, repris depuis par M. Courty, aurait donné de beaux résultats. Il s'agit, non plus de faradisation ni de galvanisation continue, mais de galvanisation discontinue pratiquée à l'aide d'une électrode non pénétrante. Avant de répéter ces tentatives, il importerait d'en mieux définir les conditions physiques, afin d'être en mesure de faire la part de l'état permanent et celle de l'état variable, de l'excitation physique et du travail chimique.

Ce n'est qu'après ces études préparatoires que je compte reprendre la question de l'emploi de l'électricité dans le traitement des fibromes. Mais les vérifications cliniques pourront se faire attendre longtemps, car, la méthode des injections pâteuses me donnant d'une manière constante des résultats dont je suis satisfait, je ne compte recourir à la galvanisation, continue d'abord,

qu'en présence des cas, heureusement les plus rares, où mon procédé d'injection serait inapplicable.

Les médications endermiques ayant établi que l'action d'un médicament était bien plus marquée, sans être pour cela de nature différente, au niveau de son point d'application, — la pratique aujourd'hui si répandue des injections hypodermiques ayant rendu ce fait de la dernière évidence, — j'avais autrefois songé à reprendre l'iodure de potassium et l'iode, en les faisant absorber localement. Pour cela, je faisais tous les deux jours des injections d'eau iodurée iodée. Ces injections étaient douloureuses; trop peu de malades s'y soumirent avec assez de persévérance pour me permettre d'observer des résultats probants.

Lorsque l'idée me vint de recourir aux injections pâteuses, j'en attendis mieux tout d'abord, pour des raisons que je crois devoir rappeler ici.

Avec les solutions aqueuses ou alcooliques, les effets à attendre de l'absorption n'étaient-ils pas contrariés par l'action topique de surface? Et puis, l'absorption n'est-elle pas trop prompte? l'action médicamenteuse trop passagère, s'adressant à des phénomènes morbides d'ordre nutritif, à un processus essentiellement chronique? Je ne saurais ici donner tous les développements qu'elle comporte à cette dernière thèse, que je devais cependant indiquer, et qui emprunte un certain intérêt d'actualité à la faveur dont semble jouir aujourd'hui la tendance pharmaceutique toute contraire, en vertu de laquelle on s'attache à réaliser, pour tous les médicaments et en vue de tous les cas, les préparations les plus immédiatement solubles et absorbables. Je me demande si c'est là un progrès absolu; si, dans le plus grand nombre des cas, notamment dans les affections d'ordre dystrophique, cette médicamentation aiguë s'adapte convenablement à un développement des phénomènes pathologiques essentiellement chronique. Je ne crois pas que l'habitude d'administrer les médicaments à doses fractionnées, habitude que les travaux de M. Burggraeve et un remarquable mémoire de M. Luton contribueront à populariser, soit un correctif suffisant au défaut que j'attribue aux préparations trop rapidement absorbables. Enfin, j'admettais que si l'évolution régressive du fibrome pouvait être obtenue de l'action de l'iodure de potassium, la meilleure préparation serait celle qui mettrait vingt-quatre heures ou plus à

déposer *loco dolenti*, dans une mesure sensiblement uniforme, 1 décigramme du médicament.

Voici maintenant des résumés de quelques-unes de mes observations. L'état de l'utérus a été, dans toutes, recherché par le toucher d'abord ; le cathétérisme intervenait ensuite lorsque le toucher joint à la notion des symptômes ne faisait pas écarter la présomption de fibrome. A l'endroit du cathétérisme, il n'est pas inutile de rappeler que son emploi ne saurait dispenser des indications fournies par le toucher ; que la dilatation de l'utérus par les tumeurs interstitielles est presque constamment, mais non pas nécessairement toujours, excentrique ; qu'en même temps que l'infiltration interstitielle, il existe souvent des tumeurs sous-péritonéales ou sous-muqueuses ; que l'agrandissement de la cavité utérine à une époque éloignée d'une parturition est un bon signe de fibrome, surtout lorsque viennent s'y joindre les symptômes classiques et les signes fournis par le toucher, mais que son non-agrandissement ne saurait être un signe négatif lorsque, d'autre part, le toucher met l'existence de la lésion hors de doute. On me verra, ci-dessous, admettre implicitement que l'importance de la tumeur est en raison de l'agrandissement de la cavité utérine ; je ne voudrais pas qu'on pût en conclure que cette règle est pour moi sans exceptions ; seulement celles-ci m'ont paru très rares.

Obs. I. — Le premier cas que j'ai traité par les injections savonneuses est celui d'une dame de quarante-sept ans environ, que j'ai pu observer depuis plus de quatorze ans, et dont j'ai vu naître la tumeur. Cette malade a toujours été sujette aux métrorrhagies, avant même qu'une tumeur de la face postérieure de l'utérus, prise d'abord, en novembre 1866, pour le corps en rétroflexion, ait pu être reconnue. Le diagnostic ne fut porté qu'en août 1870. En avril 1875, la tumeur avait le volume d'une tête de fœtus à terme ; les accidents causés par la compression qu'elle exerçait et par les hémorrhagies avaient déterminé un ensemble symptomatique tout à fait inquiétant : rachialgies violentes avec irradiation dans le tronc et dans les membres, diarrhées cholériformes, anémie extrême. N'ayant pas touché la malade depuis quinze mois, il me fut impossible, dans un premier examen, de trouver vestige du col et de son orifice externe, bien que j'eusse cherché celui-ci là où je devais le trouver le lendemain en tâtant le terrain avec le bec mousse d'un cathéter. Je passe rapidement sur le traitement par les injections de savon ioduré qui furent faites à peu près régulièrement pendant quelques semaines, puis négligées.

En novembre 1875, la tumeur était réduite du tiers au moins de son volume ; l'orifice cervical se trouvait aisément alors au centre d'un petit mamelon qui représentait un commencement de reformation du col. Depuis ce jour, le traitement a été très négligé, la malade toujours sujette aux hémorrhagies ayant cru que les injections les favorisaient. J'avoue avoir partagé cette crainte jusqu'au jour où, relisant attentivement le journal de l'observation, je me suis trouvé conduit à ne voir que des coïncidences dans les quelques hémorrhagies qui avaient suivi des injections.

Vers la fin de 1879, règles et hémorrhagies avaient cessé depuis six mois. L'état de la tumeur était resté ce que je l'avais trouvé au précédent examen, remontant à quatre ans.

Obs. II. — Cinquante-quatre ans. Ne voit plus depuis dix mois. Venue à mon dispensaire ne pouvant plus marcher, tourmentée depuis trois semaines de coliques et de vomissements. Utérus fibreux, sphérique, énorme; le col est réduit à un tubercule hémisphérique d'un centimètre au plus de saillie; en le franchissant obliquement, la sonde tombe immédiatement dans une cavité de 7 centimètres de profondeur. Les injections iodurées sont commencées le 7 juillet 1877, puis reprises, tous les quatre ou cinq jours, du 17 juillet au 13 octobre. Le 13 octobre, au toucher debout, on sent un col normal; on ne sent plus le corps. Les injections sont réduites à une par semaine. Le 14 mars 1878, le toucher debout ne montre toujours rien d'anormal; mais, la malade étant couchée, le toucher rectal permet de sentir une tumeur du volume d'un marron coupé en deux, au niveau de la partie inférieure du corps, tumeur qui se perd en haut en s'étalant en largeur.

Obs. III. — Quarante-trois ans. Cinq couches et cinq fausses couches. Amenée par des hémorrhagies incessantes à un degré avancé de marasme; teint jaune-paille, cachectique. Cathétérisme : 12. Après 109 injections en vingt-deux mois : 10. Les hémorrhagies, qui ont progressivement diminué de quantité, ne sont plus représentées, depuis bientôt un an, que par des règles très abondantes et longues.

Obs. IV. — Trente ans. Deux couches. Hémorrhagies. Cathétérisme : 8,3. Après un an de traitement assez régulièrement suivi, sans que le nombre des injections ait été noté : 5,8. Les hémorrhagies ont cessé depuis longtemps.

Obs. V. — 46 ans. 2 couches. Cathétérisme : 9. Après 82 injections en douze mois : 7,2.

Obs. VI. — 35 ans. 1 couche. Hémorrhagies. Cathétérisme : 9, 5. Après 102 injections en dix mois : 7,6.

Obs. VII. — 25 ans. 2 couches. Hémorrhagies. Cathétérisme : 9. Après 76 injections en onze mois : 7,7.

Obs. VIII. — 49 ans. 3 couches. Cathétérisme : 9,5. Après 56 injections en six mois : 8,4.

Obs. IX. — 42 ans. 2 couches. Cathétérisme : 9. Après 54 injections en neuf mois : 7,5.

Obs. X. — 30 ans. 1 couche. Cathétérisme : 8. Après 94 injections en treize mois ; 6,6.

Obs. XI. — 29 ans. 2 couches. Cathétérisme : 8. Après 40 injections en deux ans : 7,3.

Obs. XII. — 35 ans. Nullipare. Cathétérisme : 8. Après 12 injections en trois mois : 7,3.

Obs. XIII. — 33 ans. 2 couches. Hémorrhagies. Cathétérisme : 9. Après 15 injections en deux mois : 8,3.

Obs. XIV. — 36 ans. 1 couche. Cathétérisme : 8,2. Après 86 injections en neuf mois : 7,2.

Obs. XV. — 36 ans. 1 couche. Cathétérisme : 7,5. Après 25 injections environ en quatre mois : 8,7. Le toucher indique une augmentation notable de volume et de consistance du col. Six semaines plus tard, après 6 injections seulement : 7,7.

Les observations résumées qui précèdent répondent à un dixième environ des cas sur lesquels j'ai conservé des notes. Si un plus grand nombre n'y figure pas, cela tient à un déplacement de mon dispensaire ayant entraîné une interruption dans son service, et surtout à une circonstance qui déterminera toujours un écart assez considérable entre le nombre des traitements commencés et celui des observations dont on peut tirer des renseignements utilisables. C'est, alors que le traitement comporte nécessairement une longue durée, la rapidité avec laquelle sont amendés les symptômes subjectifs. Au bout de deux ou trois injections, la malade accuse presque constamment une amélioration marquée. Cette amélioration est telle qu'au bout de cinq ou six semaines, quelquefois plus tôt, on pourrait lui faire accepter un *exeat* qu'elle se donne elle-même le plus souvent.

Les algies réflexes lombo-abdominales, si elles n'ont pas disparu spontanément, cèdent alors très facilement à la révulsion

faradique, alors que celle-ci n'avait produit antérieurement que des soulagements temporaires.

L'influence de ce traitement sur quelques cystites concomitantes s'est montrée quelquefois manifestement favorable, quelquefois nulle.

Lorsque les métrorrhagies sont le phénomène dominant, intermittentes ou continues, on les voit devenir plus rares et diminuer de quantité, non pas brusquement, mais progressivement et d'une façon assez régulière. Elles disparaissent au bout d'un temps qui varie entre trois et six mois. Je viens de faire, en vue des cas où l'hémorrhagie a une importance propre notable, des topiques où la digitale est ajoutée à l'iodure de potassium ; les premiers essais leur sont favorables.

Lorsque le traitement est suffisamment prolongé, la dose générale de la menstruation tend souvent à diminuer ; les règles subissent même quelquefois des retards.

Ce traitement exerce-t-il une influence sur la fécondité ? et quelle serait cette influence ? Il est clair qu'aucune grossesse n'est possible pendant le traitement. Il n'est pas douteux, d'autre part, que les conditions mécaniques de la fécondation et de la gestation ne soient rendues meilleures par la guérison d'une lésion qui les compromet toujours plus ou moins. Mais l'influence atrophique de l'iodure de potassium ne s'étendra-t-elle pas à l'ovaire, et ne compromettra-t-elle pas la fécondité ultérieure ? Je ne le crois pas ; mais il ne sera pas inutile, pour décider ce point, de se fonder sur une statistique dont les éléments seront difficiles et longs à réunir.

Chez une asthmatique, chez laquelle aucun traitement autre que celui du fibrome n'était appliqué, les symptômes d'asthme se sont trouvés améliorés très sensiblement et d'une manière persistante. On sait que l'iodure de potassium compte des succès dans quelques cas de cette affection ; mais on l'emploie alors à une dose supérieure à celle donnée à cette malade : 1 décigramme tous les deux jours. C'est là un fait intéressant à joindre au dossier des médications par absorption très lente.

La douleur causée par les injections utérines d'iodure de potassium est quelquefois nulle, ordinairement très faible et de courte durée. Ce n'est que très accidentellement que j'ai fait de ces injections au domicile des malades ; toujours elles sont faites chez moi ou dans mon dispensaire, d'où les malades rentrent

chez elles, ordinairement tout de suite, quelquefois après un repos de cinq minutes à un quart d'heure.

L'examen des résumés d'observations donnés plus haut montre que, d'une manière générale, le retrait de l'utérus est en raison du nombre des injections et de la régularité avec laquelle elles sont pratiquées. Les constatations du toucher concordent assez exactement avec celles du cathétérisme lorsqu'il s'agit de fibromes surtout interstitiels.

La dernière des observations rapportées plus haut nous montre le fait, assez curieux, d'une tumeur qui a éprouvé d'abord un accroissement notable pendant les deux premiers mois d'un traitement, avant de diminuer rapidement. Ce fait nous fournit l'occasion d'insister sur une condition qui ne permet pas de fonder uniquement le pronostic thérapeutique sur les signes physiques actuels. Abandonnées à elles-mêmes, les tumeurs fibreuses ont un accroissement tantôt rapide, tantôt très lent. Il est clair que, suivant qu'on aura à intervenir dans l'un ou l'autre cas, à une période récente ou avancée du développement de la tumeur, les résultats devront offrir, sinon une modalité autre, du moins une marche différente. L'observation à l'occasion de laquelle se présentent ces remarques est la seule de ce genre que je possède.

En présence de tout phénomène thérapeutique, on a à se poser cette question : Que fût-il advenu si l'on n'avait rien fait ? Ici, le nombre et la concordance des résultats, la rapidité avec laquelle sont amendés la plupart des symptômes, ne permettent pas de douter qu'on soit intervenu utilement.

On a prétendu toutefois que les fibromes étaient capables de résolution spontanée, notamment vers l'époque de la ménopause. Que faut-il penser de cette assertion ? Est-ce une opinion motivée sur des observations bien faites ? Ne serait-ce pas plutôt une défaite, comme celle de la guérison des déviations utérines par la grossesse, ayant pour but de faire accepter l'inaction ? — Je n'ai rien vu encore qui m'autorise à me rallier à cette opinion ; mais j'espère que les observations incomplètes dont je n'ai pu tirer parti au point de vue thérapeutique, me fourniront, avec le temps, les éléments d'une solution de ce point de pathologie, basée sur des faits attentivement suivis.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Note sur les corps étrangers dans les fosses nasales et leur expulsion par l'irrigation de Weber;

Par le docteur G. Jorissenne (de Liège).

M. Constantin Paul a publié, en 1875, dans ce *Bulletin*, un mémoire excellent sur l'irrigation naso-pharyngienne; il en indiqua les applications multiples à la thérapeutique; mais il n'a pas songé à l'utiliser pour l'expulsion des corps étrangers. Cela m'a engagé à faire paraître ici même quelques notes recueillies sur ce sujet. Je croyais être le premier à en parler; car, après des recherches non complètes, mais assez nombreuses, je n'en avais trouvé de mention nulle part, même dans des articles et des livres spéciaux (1), quand je lus dernièrement un article de M. Lange (2), de Copenhague, sur les irrigations naso-pharyngiennes; une courte allusion au profit qu'on peut en retirer pour enlever les corps étrangers me prouva que la priorité me serait facilement contestée, si j'avais le tort de la réclamer pour cette trouvaille minuscule. Je m'en abstiens prudemment. Au surplus, voici que je trouve la chose en deux mots dans le Dictionnaire de MM. Bouchut et Després; et c'est peut-être à eux qu'en remonte la paternité. Je crois utile néanmoins d'attirer l'attention de mes confrères sur ce moyen simple, pratique, toujours à leur portée, quand ils auront à extraire un corps étranger des fosses nasales.

Or, les cas ne sont pas rares, et plusieurs circonstances que j'énumérerai tantôt, commandent une décision prompte et sûre. Les opérations généralement préconisées sont dangereuses et souvent inefficaces (3), et enfin les manuels de chirurgie sont peu explicites sur la question ou n'en traitent même pas.

T. Holmes (4) dit que des corps étrangers s'observent très

(1) Poinsot, Duplay, Poulet, etc., n'en parlent pas.

(2) *Ann. des mal. de l'oreille, du larynx*, etc., décembre 1879.

(3) Je citerai tantôt un cas de Fergusson, où on échoua dans les tentatives d'extraction. Holmes s'en attribue également un.

(4) *Thérapeutique des maladies chirurgicales des enfants* (trad. de Larcher), 1870.

communément dans les fosses nasales chez les enfants. En effet, chez les adultes, il arrive plus rarement au médecin d'en constater ; d'abord, parce que la manie de les y introduire est moins fréquente, et qu'ensuite leur expulsion ne nécessite généralement qu'une forte expiration. Mais les enfants sont coutumiers du fait. La difficulté de l'introduction est un motif qui les anime ; aussi les corps ne sont-ils généralement pas multiples et petits, mais relativement volumineux. Puis ils peuvent y pénétrer tout à fait accidentellement, soit que l'enfant aspire, renifle ou fasse un geste maladroit ; le corps peut remonter dans le nez par la toux, le vomissement, ou dans un mouvement de déglutition mal réussi ; enfin cela peut être le fait de la malveillance, un jeu, une méchante farce.

Cependant on en voit chez les adultes ; c'est la toux, le vomissement, un faux mouvement de déglutition ou quelque accident qui en est cause chez eux ; ainsi M. Lemaistre rapporte, dans le *Bulletin de la Société anatomique* de 1874 (octobre), qu'un jeune homme de vingt-cinq ans avait depuis quatre ans un écoulement un peu fétide par le nez. On pratiqua l'examen rhinoscopique, et l'on vit un corps noirâtre, présentant environ 3 centimètres de diamètre, dont on fit l'extraction. Ce corps, qui fut reconnu pour être un fragment de plomb provenant d'une chemise d'obus, était à cheval sur la partie supérieure de la cloison. Le malade racontait ainsi qu'il suit la présence de cet étrange parasite : pendant la guerre de 1870-1871, il faisait partie de l'armée de la Loire. Un jour, un obus éclata à côté de lui ; il ressentit un choc au visage et saigna un peu du nez. Comme il n'éprouva ensuite aucune douleur, qu'il n'avait eu au pourtour des narines aucune plaie, il ne s'en préoccupa pas et conserva, jusqu'au jour où le hasard le fit découvrir, son corps étranger autant qu'étrange (1).

On voit aussi des adolescents et des adultes s'introduire, comme les enfants, des objets divers dans le nez, et l'histoire d'une femme de trente-quatre ans, entrée le 17 décembre 1852 dans le service de Fergusson, au King's College, en est une preuve intéressante (2). « Cette fille rapporta qu'à l'âge de quatorze ans,

(1) Voir le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, art. 10014, p. 287.

(2) *Journ. de méd. et de chir. prat.*, 1853, art. 4717.

elle avait enfoncé un noyau de cerise dans chacune de ses narines. L'un de ces noyaux fut enlevé immédiatement, mais l'autre ne put être détaché et a toujours occupé la narine droite depuis cette époque. Elle n'a jamais éprouvé de douleur ni même de gêne par la présence de ce corps étranger jusqu'à ces derniers temps, où la narine est devenue le siége d'une inflammation et d'un gonflement qui ont empêché le passage de l'air.

« Un chirurgien appelé par cette femme ne put réussir à extraire le corps étranger. M. Fergusson, ayant introduit une sonde dans la narine, reconnut facilement la présence du corps étranger, qui avait acquis un volume considérable ; il semblait dur, inégal, rugueux, tout à fait immobile. La narine de ce côté était élargie, et l'air n'y passait que d'une manière très imparfaite. La santé, du reste, était excellente.

« Le 21 décembre, la malade ayant été soumise au chloroforme, M. Fergusson enleva, non sans peine, ce corps étranger, qui était très volumineux et avait l'apparence d'un calcul urinaire. On ne put le détacher sans le briser, et il sortit ainsi par fragments; mais, au bout de quelques jours, la femme était tout à fait rétablie. »

Ce cas prouve en même temps que la temporisation n'est pas de mise dans le traitement.

Outre les accidents locaux que le corps étranger peut provoquer, il peut survenir des dangers plus grands s'il est avalé ou s'il passe dans les voies aériennes. Cette alternative est loin d'être impossible. Je citerai, à l'appui de mon dire, la relation de Peaslee (1). Un homme de quarante-quatre ans souffrait d'une carie des os nasaux et s'introduisait une éponge dans les narines pour absorber la sécrétion fétide qui s'en échappait. Le morceau d'éponge passa un jour brusquement dans le pharynx. On l'y crut arrêté, car la dyspnée était peu marquée d'abord. L'éponge était pourtant dans la trachée. Il fallut pratiquer la trachéotomie. L'éponge fut retirée; mais le patient mourut épuisé vingt-trois heures après l'opération.

La gravité est beaucoup plus grande chez les enfants; les accidents locaux sont déjà sérieux par eux-mêmes; le gonflement des muqueuses peut empêcher la respiration nasale ; cela serait très grave chez un enfant encore au sein, la succion deviendrait

(1) *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1852, n° 4522.

impossible. Si le corps étranger séjourne dans les fosses nasales, « il se produit, dit Holmes (1), un ulcère chronique de la membrane muqueuse, qui se trahit par un écoulement de mauvaise nature et qui aboutit à la dénudation des os et peut-être même à la perforation de la cloison des fosses nasales. » Mais, parfois, les phénomènes se bornent à du boursouflement, du ramollissement de la muqueuse, qui devient fongueuse et saigne au moindre contact. Enfin le corps peut s'enchâtonner et s'incruster de matières calcaires et acquérir un volume considérable.

Quand le corps étranger passe au-delà des fosses nasales, il peut amener des troubles plus ou moins importants dans les voies digestives ou dans l'arbre aérien.

Je ne décrirai pas ici tous les corps étrangers qui ont été rencontrés dans ces circonstances et ont été l'origine de désordres variables dans l'organisme, mais je noterai une chose importante : les enfants ne s'introduisent pas seulement des corps inoffensifs (abstraction faite de leur masse et de leur forme) dans le nez ; ils y plongent fréquemment des substances toxiques, et notamment des fruits vénéneux, des baies de belladone, de nerprun, de bryone, etc.; ceux surtout qui les séduisent par leur éclat et leur belle couleur, ou qui rappellent à la vue les fruits comestibles.

Dans ces derniers cas, il n'y a pas de temps à perdre, et il ne faut pas tenter une opération douteuse : il faut réussir vite et d'emblée.

Personne ne me paraît avoir appuyé sur ce point ; pourtant, dans la médecine rurale, on observe souvent des faits de ce genre (2).

On a vu des accidents d'un autre ordre suivre l'introduction de graines dans le nez ; les mucosités ramollissaient l'enveloppe et, les conditions étant favorables, la germination s'effectuait (3).

Des larves ont pu se développer dans les narines et les obstruer.

Tous ces cas sont plus ou moins redoutables ; mais la présence de corps inertes n'est pas non plus sans danger ; des noyaux, des pierres, des haricots, des morceaux de bois ou de plumes, des perles, des os, des anneaux, etc., forment la majorité des objets

(1) *Loc. cit.*

(2) Je regrette de ne pas posséder l'ouvrage de Watson : *Diseases of the nose*, etc. Il en cite peut-être des cas. Mes autres auteurs n'en disent rien.

(3) Bérard, *Dict. de méd.*, t. XXI.

introduits dans les narines par les enfants (1) ; ils sont souvent inoffensifs par leur nature ; mais ils peuvent glisser dans le larynx, comme je l'ai dit plus haut, être arrêtés dans un point rétréci de l'intestin, ou former des masses véritablement calculeuses dans le nez.

Les corps étrangers venus de l'intérieur sont le plus sujets à rester ignorés longtemps et, par cela même, à provoquer des affections sérieuses du nez. Comme le remarque Duplay (2), ils se logent souvent dans un point supérieur des fosses nasales, tandis que les objets introduits par l'extérieur restent ordinairement sur le plancher de la cavité. M. Poinsot a traité cette relation entre le siège et l'orifice d'introduction de « pure fantaisie » (3) ; mais il s'est mis théoriquement en contradiction avec les faits observés ; j'aime mieux m'en tenir à ce que l'on a vu.

La présence des corps étrangers ne donne pas lieu à des symptômes pathognomoniques ; elle peut passer inaperçue pendant un laps de temps assez notable. « Après les premiers accidents dus à leur introduction (gêne de la respiration, éternuement, suffocation), ils se logent dans quelque anfractuosité et y demeurent inoffensifs. Mais toujours, au bout d'un certain temps, l'irritation de la muqueuse se traduit par des symptômes plus ou moins accusés. C'est une sécheresse de la narine obstruée, avec une sensation de pesanteur et de plénitude ; fréquemment (si le corps est volumineux ou susceptible de gonfler), une difficulté plus ou moins grande pour respirer ; des douleurs névralgiques siégeant dans le nez ou au front et présentant souvent un caractère franchement intermittent (Axmann, Verneuil) ; plus tard, apparaît un écoulement abondant de mucosités ou même de pus. L'odorat est affaibli ou même aboli. L'irritation peut même se propager jusqu'à la conjonctive ; les yeux sont injectés, baignés de larmes ; si le gonflement de la pituitaire est assez marqué pour effacer l'orifice inférieur du canal nasal, on constate de l'épiphora (4). »

Le corps étranger étant reconnu, au moyen d'un stylet ou d'un spéculum, il faut chercher à l'enlever le plus rapidement pos-

(1) Voir Follin et Duplay, t. III de leur *Pathologie chirurgicale*.
(2) *Loc. cit.*
(3) *Dictionnaire de méd. et de chir. pratiques*, article NEZ.
(4) Poinsot, *loc. cit.*

sible. On a préconisé divers moyens que je ne ferai qu'énumérer.

On conseille au patient de faire une forte expiration. Cela peut convenir pour les adultes ; mais je trouve le moyen dangereux pour les enfants. Ceux-ci sont souvent affolés par l'accident ; ils comprennent mal ce qu'on leur commande. Au surplus, quand vous direz à un enfant de souffler, de faire une violente expiration, il commencera toujours par une inspiration préparatoire ; c'est ainsi que le corps étranger peut pénétrer dans les voies plus profondes.

M. Petit, d'Aubignan, a cru conseiller un excellent moyen en préconisant l'expiration forcée ; il a augmenté les mauvaises chances par son procédé, et, s'il a réussi plusieurs fois, c'est un effet du hasard ; les corps étrangers étaient, sans doute, retenus par les cornets ou le gonflement de la muqueuse. Je trouve son procédé décrit dans *le Scalpel* du 24 octobre 1879 : « Il bouche, d'une main, la narine opposée à celle qui contient le corps étranger, et saisit, avec les doigts de l'autre main, les lèvres de l'enfant, de manière à l'empêcher de respirer. Se sentant ainsi saisi et gêné, il se met en colère et fait de grands efforts d'expiration, qui ne manquent pas d'expulser le corps obstruant. » Il n'y a pas de doute que cette manœuvre, en provoquant la suffocation, n'amène, au contraire, une inspiration violente. Je ne saurais trop détourner de cette façon d'agir ceux qui seraient portés à l'essayer.

Je suis peu disposé à me servir de pinces ; je n'y aurais recours que si le corps étranger est rugueux, plat, facile à saisir ; dans le cas où j'échouerais par les injections naso-pharyngiennes répétées, le corps étant fixé trop solidement, par exemple ; je pourrais m'en servir également lorsque les deux narines sont obstruées ; mais je crois qu'en général cet instrument lèse les parois nasales, il peut même rompre les cornets ; enfin tous les auteurs reconnaissent que son emploi présente souvent de grandes difficultés, et qu'il n'aboutit, en mainte occasion, qu'à enfoncer le corps étranger et à le précipiter dans les arrière-voies. Durham en a tellement éprouvé les difficultés, qu'i conseille de se servir de pinces à branches séparées et de les introduire comme celles d'un forceps.

On a dû aussi fabriquer des pinces longues et recourbées, pour aller saisir le corps étranger par le pharynx. Cela est peu pratique, et personne n'aura de ces pinces à sa disposition.

Si les pinces ne conviennent que de temps en temps, la curette ne vaut guère mieux.

On peut lire dans ce *Bulletin* (1) une observation à l'appui de ce que je viens d'avancer. Elle appartient à Betz et a été résumée du *Monatschrift für Ohrenheilkunde* (2). Un enfant présentait, depuis quatre semaines, un écoulement fétide de la narine gauche. L'examen fit découvrir un corps dur, noir. Toutes les tentatives, au moyen de pinces et de forts ciseaux, ayant échoué, on sectionna le corps étranger en deux, au moyen du galvano-cautère, etc.

Il est donc préférable d'employer un moyen inoffensif et constant dans ses résultats, quand le corps n'est pas soudé solidement aux parois nasales. J'en viens, par conséquent, à l'exposé des injections à la Weber.

On usera de l'instrument qu'on aura sous la main. Une seringue, un irrigateur Eguisier, un appareil quelconque à injections (vaginales, anales, etc.), peuvent convenir. Le meilleur consiste en un tube de caoutchouc, de 1 centimètre au moins de diamètre ; on en fait un siphon, en plongeant l'une de ses extrémités dans un bassin placé à une certaine hauteur au-dessus de la tête du patient. L'extrémité inférieure sera munie, pour plus de facilité, d'un bout olivaire résistant, afin d'obturer la narine. C'est l'instrument que H. Weber a préconisé.

Quel que soit le moyen adopté, on placera le bout du tube, la canule, etc., dans la narine opposée à celle qui contient le corps étranger ; le liquide passera dans le haut du pharynx, reviendra dans l'autre narine et poussera le corps vers l'extérieur. Le patient gardera la position verticale pendant l'opération ; il inclinera la tête en avant. Rien ne s'opposerait cependant à ce qu'un malade restât dans le décubitus dorsal ou latéral.

En 1874, on m'amena une petite fille de quatre ans, qui s'était introduit dans la narine gauche une grosse perle de jais, lisse, à facettes, d'une forme générale ovoïde et du volume d'un haricot. Il y avait déjà quelque inflammation et du gonflement quand je vis l'enfant. On avait essayé, mais en vain, de divers moyens pour retirer la perle, et notamment des pinces.

Je constatai, au moyen d'un stylet, que le corps était fixé assez

(1) Le 15 février 1880.

(2) 1878, nº 12.

solidement entre le plancher de la narine et le cornet inférieur ; il était situé vers le tiers postérieur de celui-ci.

La narine n'eût pu admettre l'entrée d'une pince ordinaire à pansement, même fermée ; il aurait fallu des branches excessivement minces et petites ; encore est-il certain qu'on aurait repoussé la perle dans le pharynx, en essayant de passer à côté. C'est alors que me vint, pour la première fois, l'idée d'employer les injections naso-pharyngiennes.

Je chargeai une seringue d'eau tiède, et j'injectai, dans la narine libre, en pressant l'aile du nez contre la canule, une certaine quantité d'eau. En deux coups de piston assez vigoureux, la perle sortit de la narine.

Je procédai de la même façon, dans un autre cas, le 30 mai 1879. On m'appela chez M. G....n, à Liége, rue du Mouton-Blanc, pour retirer un haricot qu'un enfant de deux ans s'était logé dans la narine droite. Je le trouvai très agité ; il se débattait dans les bras de sa mère. Mais je vis bientôt le corps étranger entre le cornet inférieur et le plancher nasal ; il était presque caché par la muqueuse boursouflée. On n'aurait pu le prendre avec des pinces sans léser les parties voisines.

Je fis remplir une seringue ordinaire d'eau tiède. Je m'assurai que la pression était bonne. Je fis tenir solidement la tête de l'enfant, et j'agis comme dans le cas précédent. Au second coup de piston, le haricot fut expulsé. Il alla tomber assez loin, ce qui prouve qu'il était retenu avec une certaine force. Au premier coup de piston, l'enfant avait retiré la tête, et la pression était restée insuffisante.

La première question à se poser est celle-ci : une forte pression est-elle nécessaire pour que le liquide ne tombe pas dans la partie inférieure du pharynx ? On l'a cru jadis. Maisonneuve (1) enseigne qu'il faut introduire la canule d'une forte seringue dans une des narines et pousser énergiquement le piston. Il ignorait l'expérience de Weber et croyait être le premier à signaler la possibilité de faire passer un liquide d'une narine dans l'autre, sans qu'il en pénétrât dans le gosier. Il insiste sur la *violence* nécessaire de l'injection. M. Gailleton est revenu sur

(1) M. Constantin Paul regrette (*loc. cit.*) que le travail de l'illustre chirurgien n'ait pas été imprimé dans les publications de l'Académie. Je l'ai trouvé *in extenso* dans le journal de Lucas-Championnière, p. 84-86 de l'année 1854.

cette idée (1) et croit « que le courant passe d'autant mieux qu'il est lancé par une force plus grande ».

Mais cette violence est dangereuse et inutile.

Elle est dangereuse, car le liquide peut entrer dans les trompes d'Eustache et perforer le tympan. Dans les conditions ordinaires et normales, cela n'arriverait qu'avec une très forte pression ; mais si les trompes sont trop larges, l'accident peut se produire.

Elle est inutile ; le poids d'une colonne d'eau de 1 à 2 mètres est suffisant. Il faut commencer par une faible pression et persévérer dans l'emploi du moyen ; le corps ne glisse pas au premier choc ; la muqueuse peut faire un pli qui le retienne ; mais peu à peu il franchit l'obstacle, comme la bague trop étroite qu'on enlève à un doigt gonflé.

On usera avec avantage d'eau salée ; l'eau pure irrite les muqueuses, surtout quand elle est froide. On mettra donc une cuillerée à dessert de sel marin dans 1 litre d'eau tiède. Le bicarbonate de soude convient également.

On pourra utilement graisser ou huiler la narine obstruée, avant de pratiquer l'irrigation ; le corps étranger n'en passera que plus aisément.

Lange recommande de ne pas faire moucher les malades après l'opération ; cela peut introduire du liquide dans les trompes. Il convient de boucher alternativement une narine et de souffler par l'autre. On se borne à essuyer le nez.

M. Stork fait prendre au patient une gorgée d'eau qu'il garde pendant l'irrigation ; Zaufal presse le voile du palais contre l'orifice de la trompe d'Eustache ; Frankel fait émettre le son : « Ou ». Je trouve ces moyens accessoires tout à fait inutiles. Je crains même qu'ils n'empêchent la possibilité de garder la salive dans la bouche sans l'avaler ; or, les mouvements de déglutition doivent être évités ; ils font entrer le liquide dans la trompe d'Eustache. Cela est surtout vrai des deux derniers moyens. Mais, du reste, pourquoi empêcher la respiration par la bouche ?

Maintenant, faut-il encore répondre à ceux qui reprochent aux injections naso-pharyngiennes d'être *toujours* dangereuses pour l'oreille ? Je crois, comme Lange, que les accidents doivent être imputés à l'imprudence ou à la brutalité de l'opérateur. Il a réfuté toutes les objections et je ne veux en dire que quelques mots.

---

(1) Voir Constantin Paul, *loc. cit.*

Forcer l'injection quand l'obstacle résiste obstinément, c'est aller à l'aventure ; on l'a fait ; mais on est responsable alors des accidents. Lange déconseille l'irrigation quand les corps étrangers obstruent tout à fait la narine. Il va trop loin ; mes deux observations personnelles suffisent pour démontrer que l'expédient réussit parfaitement et sans danger, quand même la narine est absolument bouchée. Mais, dans des cas semblables, il convient de ne pas employer un courant trop fort, surtout en commençant. Si l'on se sert d'un éguisier, on se bornera à le remonter au quart de sa course : avec une seringue, on graduera aisément l'impulsion du liquide.

Je recommanderai seulement, dans le cas où l'on craindrait la pression sur les tympans, de faire boucher les méats externes par les doigts de la personne qui maintient immobile la tête du patient.

M. Weber-Liel a incriminé l'eau salée (1). Il restera seul de son avis. Reconnaissons toutefois qu'il admet le bicarbonate de soude. Le sel ou la soude occasionne peu ou point de gonflement ; l'eau pure en donne davantage.

On s'est demandé comment agissent les injections naso-pharyngiennes et on a répondu différemment à cette question. La solution de M. Constantin Paul est conforme aux faits.

Je l'ai vérifiée d'une façon nouvelle.

Quelques expérimentateurs admettaient que le liquide passe d'une narine dans l'autre par la seule raison qu'il rencontre l'orifice postérieur des fosses nasales à un niveau inférieur à celui du pharynx. Mais l'expérience, pratiquée dans le décubitus dorsal, réussit parfaitement (2). Cette explication tombe donc d'elle-même.

On a cru aussi que le courant faisait un vide relatif, et que le voile du palais était, en quelque sorte, attiré en haut. Mais, dans ce cas, l'irrigation pourrait se pratiquer sur le cadavre. J'ai tenté de le faire. Mais le liquide s'écoule dans le pharynx et revient par la bouche, quelles que soient la position du corps et la pression du courant. J'en conclus donc que le mouvement actif du voile du palais est indispensable. « Or, la face postérieure du voile et

(1) *Monatschrift für Ohrenheilkunde*, 1878, p. 72.

(2) E.-H. Weber, *Ueber den Einfluss der Erwärmung und Erkaltung der Nerven auf ihr Leitung'svermögen* (*Müller's Archiv*, 1847, p. 351-352).

de la partie supérieure de la luette, dit Mandl, est très sensible et réfractaire au contact, qui produit presque immédiatement des nausées (1). » Il y a donc, lors du passage du liquide, une vive impression qui produit une contraction réflexe de plusieurs muscles. « Il ressort des expériences de Duchenne, dit C. Paul, que le constricteur supérieur du pharynx, les pharyngo-staphylins, les péristaphylins internes et enfin les palato-staphylins ou redresseurs de la luette se contractent et amènent une occlusion complète de la partie moyenne du pharynx. »

Voilà, en effet, la véritable explication du phénomène découvert jadis par E.-H. Weber et appliqué par son frère à la thérapeutique des maladies nasales.

PHARMACOLOGIE

Falsification du houblon ;

Par Stanislas Martin.

Nous avons eu, comme Malbrancq, l'occasion d'étudier une inflorescence feuillée du houblon ; nos recherches nous ont conduit à examiner les cônes de cette plante, qu'on trouve dans le commerce.

Le houblon, on le sait, joue depuis longtemps un rôle important dans la thérapeutique ; il est prescrit comme puissant subnarcotique, amer ; il est la base de la bière et de plusieurs boissons employées dans les ménages.

Les nombreuses falsifications qu'on lui fait subir sont presque toutes connues ; malgré cela, elles sont encore pratiquées sur une si grande échelle et avec tant d'impudence, que nous pensons qu'il est temps que l'autorité intervienne pour faire cesser cet abus.

En 1859, Wagner a démontré que l'essence de houblon est exempte de soufre ; ce qu'il en a isolé est un hydrocarbure isomère de l'essence de térébenthine ; et cependant nos essais faits sur un houblon acheté chez un épicier en contenaient une notable quantité. En voici la cause :

Les brasseurs, pour la préparation de leurs bières, font bouillir

(1) Mandl, *Maladies du larynx*, 183.

le houblon avec de l'eau, ils passent la décoction dans des vases spéciaux ; la plante est soumise à une forte pression ; puis, portée à l'étuve lorsqu'elle est complètement sèche, on la soumet à la vapeur du soufre pour lui rendre, comme on dit dans le commerce, son premier *aspect*, l'aspect *marchand ;* ce houblon n'a presque plus d'odeur ni de saveur ; son infusion, mise en contact avec une solution de sulfate de fer, n'éprouve aucun changement dans sa couleur ; une dissolution de gélatine n'y opère aucun précipité.

Le houblon, en vieillissant, perd, comme l'a constaté Lemer, de son arome et ses propriétés thérapeutiques. M. Personne a fait sur le houblon une étude complète qu'on consultera avec fruit lorsqu'on voudra s'occuper de ce sujet. Payen dit qu'après avoir distillé du houblon avec de l'eau pour en retirer son huile essentielle, la plante conserve encore 9,80 pour 100 d'azote ; on ne trouve plus cette proportion d'azote dans le houblon falsifié par les brasseurs.

Le houblon de Bavière, que les brasseurs emploient pour composer leurs bières, coûte 6 à 7 francs le kilogramme. L'Alsace en récolte de grandes quantités ; celui de l'année se vend 3 francs et 2 fr. 50 le kilogramme ; lorsqu'il est vieux de deux à trois années, il ne vaut plus que 1 fr. 50 ; ceui qui sort de chez les brasseurs et a été épuisé de tous ses principes solubles, actifs se vend 1 franc le kilogramme. *Quærite, invenietis.*

CORRESPONDANCE

Dosage de l'albumine par l'acide picrique.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Le procédé du docteur Esbach, concernant le dosage de l'albumine (1), doit être rangé parmi les acquisitions cliniques importantes, notamment pour les médecins de province qui, faute de temps et de laboratoires, se trouvent bornés à l'usage de méthodes qui, tout en assurant une certaine exactitude, n'exigent qu'une collection d'instruments restreinte et un temps limité.

Dans le cours de mes recherches au moyen de l'albuminimètre, dernièrement recommandé par le docteur Esbach, il m'est survenu que l'acide picrique accusait la présence d'une quantité d'albumine (?), équivalant environ à deux décigrammes par

(1) Voir *Bulletin général de Thérapeutique*, t. I, p. 497 ; 1880.

litre d'urine, quoique par les autres procédés, tels que l'ébullition, l'acide nitrique, le mercure sublimé, le résultat fût tout à fait négatif.

Il me vint l'idée que le sulfate de quinine, que le malade prenait en assez forte dose, pourrait, par son excrétion dans l'urine, donner lieu à un précipité de picrate de quinine.

En effet, quand j'arrêtais l'administration dudit alcaloïde, l'urine ne manifestait plus de précipité par l'acide picrique, pour y reparaître aussitôt que la quinine fut prise à l'intérieur.

Comme, dans les cas d'albuminurie qui suivent les fièvres paludéennes ou intermittentes, l'administration de quinine sera d'assez fréquente occurrence, il me paraissait utile de signaler une cause éventuelle d'erreur, spécialement au point de vue de l'analyse qualitative.

D'ailleurs, on pourra éviter cette faute en chauffant le liquide précipité ; le picrate de quinine se dissolvant dans l'eau bouillante, le précipité disparaît tant que l'urine se trouve à une température élevée, tandis que le picrate d'albumine au contraire reste suspendu pendant l'ébullition.

Dr F. Ph. Kuthe.

Tiel (Hollande).

BIBLIOGRAPHIE

Leçons cliniques sur les formes et le traitement de la phthisie pulmonaire, par M. le docteur Ferrano, médecin de l'hôpital Laennec.

La phthisie pulmonaire, depuis les travaux séméiotiques et anatomo-pathologiques de notre immortel Laennec, a été constamment l'objet d'études remarquables. Les causes, les variétés, la pathogénie de cette maladie ont été surtout mieux appréciées depuis un certain nombre d'années. Les cliniciens, en effet, ont compris que les véritables indications thérapeutiques de cette maladie résidaient dans une connaissance approfondie de sa nature ; ils ont compris que le terrain sur lequel se développait le tubercule, devait servir de base à la méthode thérapeutique qu'il faut suivre dans le traitement de la phthisie pulmonaire, sans pour cela négliger les indications fournies par la lésion. Notre maître M. le docteur Pidoux, l'éminent médecin des Eaux-Bonnes, a, sur ce point comme sur tant d'autres, ouvert la voie à toutes ces études de pathologie et de thérapeutique générales. Aussi devons-nous lui être reconnaissants des progrès incessants que la science médicale fait tous les jours relativement à la résolution de ces problèmes les plus difficiles que suscite l'homme malade.

L'unité du tubercule, en tant que lésion anatomique, ne saurait, en effet, nous faire oublier que les phthisiques sont multiples ; à peine en est-il deux qui se ressemblent. Or entre cette unité de lésion et cette multiplicité de formes morbides le médecin s'étonne et hésite, ne sachant où se prendre pour classer les variétés si multiples d'un même mal et pour

y reconnaître, en les distinguant, les indications thérapeutiques que chaque malade peut réclamer. Nous n'en sommes plus à croire aujourd'hui à un spécifique de la tuberculose, mais nous n'en sommes pas restés non plus à cette stérile désespérance qui renonçait volontiers à traiter les phthisiques, sous le prétexte assez spécieux d'ailleurs que le tubercule est incurable. Aujourd'hui que la pathogénie de la phthisie est mieux connue, le médecin s'applique à guérir le phthisique et il y arrive souvent. C'est à montrer la possibilité de cette guérison que M. le docteur Ferrand s'est appliqué dans le nouveau livre qu'il vient soumettre à l'appréciation du public médical.

L'auteur, avec son esprit clinique si sagace, si observateur, ne pouvait manquer, en effet, de mettre à profit le terrain si vaste que lui offrait l'hôpital Laennec pour faire ressortir tous les points intéressants de la pathogénie de la phthisie pulmonaire et les applications thérapeutiques qui en découlent suivant les principes généraux qu'il avait posés et développés si savamment dans son traité de thérapeutique dont nous avons donné une analyse il y a quelques années.

Dans une première leçon, M. Ferrand montre comment ces principes, qui reposent sur les éléments anatomiques, les éléments physiologiques et les éléments nosologiques, se distinguent dans la *phthisie commune* et comment ils y sont déjà la source des meilleures indications thérapeutiques : indications anatomiques, appartenant aux lésions locales de la tuberculose et aux relations que son produit affecte avec le poumon, dans lequel il siège; indications physiologiques, ressortissant surtout à l'état général du malade ; indications nosologiques, qui visent surtout les causes et les conditions au milieu desquelles, sinon par lesquelles, le malade est devenu phthisique.

La leçon qui vient ensuite est consacrée à la phthisie acquise, laquelle est analysée de même dans ses divers éléments. L'auteur y montre avec une certaine complaisance que dans cette tuberculose l'organisme subit avec moins d'indifférence la présence du produit morbide; et cette intolérance relative du poumon et de l'économie pour le tubercule permet au sujet une certaine résistance à l'envahissement de la maladie, mais l'expose aussi aux dangers qui résultent d'efforts morbides exagérés, c'est-à-dire aux congestions, aux phlegmasies et à toutes les conséquences qui en découlent.

Puis vient la *phthisie aiguë*, la moins tuberculeuse des phthisies, dit l'auteur, dans laquelle la généralisation de la granulation tuberculeuse constitue le caractère le plus saillant et semble traduire un mode spécial d'infection par la cause, sinon par le produit de la maladie. Les éléments d'indication sont ici bien réduits sans doute ; l'élément anatomique perd presque toute valeur, à cause de cette généralisation. Quand le tubercule est partout à la fois, comment l'attaquer utilement ici ou là ? L'élément nosologique échappe aussi dans cette forme de la maladie, puisque nous ignorons encore ce qui fait cette généralisation et cette acuité. Reste donc l'élément physiologique auquel il y ait à s'attaquer. Encore ne peut-on le faire qu'avec bien peu d'efficacité, car il s'agit de celui qui, parmi tous les autres, est physiologique au moindre degré, de celui que nous pouvons le plus difficilement atteindre ; j'ai nommé la fièvre.

La leçon sur la *phthisie arthritique* est une des mieux conçues, celle qui repose sur les observations les plus curieuses et sur les faits les plus significatifs.

Les éléments qui caractérisent cette forme de phthisie dans l'ordre anatomique, physiologique et nosologique, sont clairement exposés. La lésion du poumon, son évolution à part, ses accidents secondaires propres, ses rapports avec l'emphysème surtout constituent une véritable base anatomique sur laquelle la séparation de cette phthisie peut s'établir, quoi qu'on pense d'ailleurs au point de vue théorique au sujet d'une telle distinction.

J'en puis dire autant de la leçon qui termine le volume et a pour sujet la *phthisie scrofuleuse*. Moins originale que la précédente, elle est, comme elle, le plaidoyer le plus convaincu et le plus convaincant en faveur de la séparation des diverses formes de la phthisie. Nous signalerons surtout, à propos du diagnostic, la marche différente de ces deux formes de la maladie et les explications qu'en donne l'auteur.

Chacune de ces leçons se termine par un long article de thérapeutique auquel ceux qui le précèdent n'ont d'autre but que de conduire le lecteur. Indications prophylactiques et thérapeutiques adressées au siège du mal, à ses modes ou à sa physiologie pathologique, à sa nature ou à ses causes saisissables : toutes ces indications sont méthodiquement exposées et discutées et dans leurs caractères et dans les moyens thérapeutiques qui permettent d'y répondre.

Enfin, ne pouvant, dans un travail qui est un cadre d'étude plus qu'une monographie, ne pouvant aborder le détail de chacune des indications ainsi résumées, l'auteur termine chaque leçon par un certain nombre de types d'ordonnances qui répondent aux divers types de malades qu'il a eus en vue en la professant. Cette addition dans le genre de celles que Valleix fit à chacun des chapitres de son traité de pathologie, fait do ce volume un travail pratique, dans le sens le plus exact du mot. Telle est l'analyse succincte de l'ouvrage de M. Ferrand. J'ai dû me borner à mettre en relief l'esprit qui a présidé aux leçons faites à l'hopital Laennec. Je ne puis, en terminant, qu'engager le lecteur à lire ce travail, aussi utile aux médecins qu'aux élèves.

M.

Traité de chimie biologique, première partie, par M. Wurtz.

M. Wurtz vient de publier dans cet ouvrage la première partie des leçons de chimie biologique qu'il a professées à la Faculté. C'est un recueil de monographies assez détaillées, ce qui fait que l'analyse complète d'un tel travail n'est guère facile.

Les deux premiers chapitres contiennent des vues d'ensemble. L'auteur y montre l'élaboration des matières organiques par le règne végétal, puis les transformations et les réactions chimiques qu'elles subissent dans l'économie animale. Ce sont les végétaux qui forment de toutes pièces la matière organique, qui résulte, en général, de la combinaison du carbone avec l'oxygène, l'hydrogène et l'azote. Sous l'influence des radiations vertes et surtout jaunes, les végétaux décomposent l'acide carbonique et

fixent son carbone; mais cette décomposition n'a lieu qu'en présence de l'eau, dont les éléments sont aussi assimilés par le végétal. Quant à l'azote, il provient de l'ammoniaque et des azotates contenus soit dans le sol, soit dans l'atmosphère. Il en est encore une autre source plus générale, peut-être, c'est l'azote de l'air que les plantes fixeraient directement sous l'influence de tensions électriques faibles, comme l'ont prouvé les expériences récentes de M. Berthelot, qui a pu, dans ces conditions, fixer de l'azote sur la cellulose. Dans les procédés de la vie, les corps les plus simples se forment d'abord : l'acide carbonique serait réduit en oxyde de carbone; celui-ci en s'hydratant donnerait naissance aux acides organiques, qui par une réduction ultérieure produiraient des aldéhydes. Les aldéhydes en se déshydratant donneraient des matières résineuses, et en se combinant avec l'ammoniaque, des matières azotées, des alcaloïdes, etc., etc..

Ces matières organiques élaborées par le végétal, les animaux les absorbent comme nourriture, et se les assimilent dans leurs organes après leur avoir fait subir un travail préparatoire dans leur tube digestif. Alors a lieu la nutrition, que constitue un double courant : l'assimilation, courant de matériaux qui entrent; la désassimilation, courant de matériaux qui sortent. On ne connaît que d'une façon encore très obscure les métamorphoses subies par les premiers, tant est complexe la composition des substances dont est formée l'économie animale. Quant à la désassimilation, on sait le sens et l'enchaînement des phénomènes. C'est ainsi que la respiration étant une combustion lente, dont l'oxygène de l'air est l'agent, l'acide carbonique et une certaine quantité d'eau en sont les produits. L'azote est éliminé à l'état d'urée (qui a la composition du carbonate d'ammoniaque, moins de l'eau) et qu'on peut considérer comme produit résultant de l'oxydation ou du dédoublement des matières azotées. Mais, avant de se résoudre en ces produits ultimes de combustion lente ou de dédoublement, les matières organiques qui doivent être éliminées parcourent une série d'états intermédiaires, ce que témoignent les nombreuses substances de composition relativement simple qui se trouvent dans les tissus et les humeurs de l'économie sans y avoir été introduites par les aliments, telles que les acides hippurique, lactique, urique, la créatine, la névrine, etc., etc.

Mais si l'on ignore la modalité des phénomènes de désassimilation qui se passent dans les appareils organiques, dont la structure intime et le fonctionnement sont encore entourés d'obscurités, au moins peut-on affirmer que les forces mises en jeu ne diffèrent pas de celles de la chimie pure; et ce qui le prouve, c'est le dégagement de chaleur qui a lieu, par exemple, dans la combustion de la matière organique, soit que ce phénomène s'accomplisse dans l'économie, soit qu'il se passe au dehors. Ainsi, que 1 gramme d'huile soit brûlé lentement dans l'économie ou dans une lampe, on constatera que la chaleur dégagée sera la même, quelles que soient les transformations intermédiaires qu'il y ait pu subir avant de se transformer en eau et acide carbonique. On a pu ainsi calculer la quantité de chaleur qui correspond à l'intensité des phénomènes de la respiration et la comparer à celle réellement produite dans l'organisme. Or, comme la quantité calculée est supérieure à celle qui se manifeste en un temps

donné, on voit que cet excès de chaleur est consommé par les mouvements volontaires ou involontaires que fait l'animal : il est transformé en travail mécanique.

Cette exposition vraiment magistrale que fait M. Wurtz de la formation de la matière organique dans le végétal et de ses transformations dans l'économie animale est du plus grand intérêt. Nous la recommandons vivement au lecteur.

Dans les chapitres suivants, l'auteur étudie les matières albuminoïdes, leurs propriétés générales, leur constitution, et fait l'histoire de chacune d'elles.

Puis il passe aux phénomènes chimiques de la digestion, et n'oublie pas d'étudier les variations pathologiques que subissent les sécrétions du suc gastrique et de la bile dans les maladies. En ce moment que l'emploi des peptones paraît à l'ordre du jour, on consultera avec fruit les chapitres qui traitent de leur préparation et de leurs propriétés et de l'action physiologique du suc pancréatique.

Cette première partie du *Traité de chimie biologique* se termine par l'histoire très complète du sang. L'auteur y étudie sa constitution histologique et chimique; décrit avec détails la préparation et les propriétés de l'hémoglobine, ses combinaisons avec les gaz et ses produits de dédoublement. L'étude des gaz du sang y est faite aussi avec détail. M. Wurtz expose longuement les diverses théories de la formation de la fibrine, dont pas une seule ne paraît le contenter; puis les variations de la composition du sang dans les divers vaisseaux et dans les maladies. Il termine enfin en donnant les méthodes d'analyse du sang de MM. Prévost et Dumas, Scherer, Figuier, Hoppe-Seyler et Bouchard.

Ch. T.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 20 et 27 septembre 1880; présidence de M. Wurtz.

Sur les odeurs de Paris. — M. Sainte-Claire Deville a analysé de la terre noire extraite d'une tranchée pratiquée dans la rue Saint-Jacques. Cette terre répandait une odeur très vive et très nauséabonde. Voici les conclusions qu'il tire de ses analyses.

1° Si l'on évalue à un demi-litre la quantité d'eau qui imprègne les 2k,350 de boue humide, on voit que la quantité de sels que cette eau dissout doit être d'environ 25 à 30 grammes par litre, c'est-à-dire qu'elle est relativement concentrée, ce qui est la conséquence d'un phénomène très simple. Le sous-sol de Paris n'étant pas drainé, les pavés et les intervalles garnis de sable qui les séparent deviennent imperméables dès que leur surface est mouillée. Quand ces intervalles se sèchent, l'eau du sous-sol peut s'évaporer, en se concentrant, jusqu'à ce que l'eau de la pluie et des arrosages, entraînant avec elle toutes les matières solubles, salines ou organiques, et imbibant l'intervalle des pavés, rende de nouveau la

surface imperméable. L'eau des boues noires doit donc se concentrer de plus en plus. En outre, elle reçoit ces poussières de fer provenant du fer des chevaux et des roues de voitures, que M. Chevreul considère, avec juste raison, comme l'origine des sulfures, de l'oxydule de fer et de la coloration noire du sous-sol de Paris.

2° Les fuites de gaz de l'éclairage, estimées en moyenne au dixième du volume du gaz qui circule dans les tuyaux, y ont amené une partie du soufre, les hydrogènes carbonés et le goudron qu'on y rencontre si abondamment.

Ce goudron, ou coaltar, est une matière antiseptique par excellence, employée efficacement en chirurgie pour assainir les plaies et empêcher l'infection des hôpitaux. Son acide phénique arrête les fermentations et détruit les germes les plus dangereux.

En résumé, grâce aux fuites de gaz du sous-sol de Paris, celui-ci est assaini et ne peut exhaler aucune odeur dangereuse; c'est une faible odeur d'hydrogène sulfuré, qui n'est pas plus nuisible que l'atmosphère des eaux minérales sulfureuses, et une odeur de produits empyreumatiques, qui est aussi saine que l'atmosphère environnant les gazomètres de Paris, autour desquels on envoie respirer les enfants atteints de certaines maladies épidémiques ou contagieuses, la coqueluche par exemple.

Il n'en est pas de même des odeurs provenant des matières excrémentitielles, que l'on constate malheureusement à Paris et aux environs de Paris. Elles sont nauséabondes, ce qui ne les rend pas, il est vrai, nécessairement nuisibles; mais elles peuvent emprunter à la source dont elles proviennent les germes auxquels on attribue aujourd'hui les maladies cholériformes et typhoïdes, que l'on redoute de voir devenir endémiques à Paris, comme elles le sont depuis longtemps dans l'Inde.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 20 et 28 septembre 1880 ; présidence de M. Roger.

Transmission des bruits thoraciques chez les malades atteints d'ascite. — M. Woillez lit un rapport sur un travail du docteur Emile Vidal, médecin de l'hôpital d'Hyères, et qui a pour titre : *De la transmission des bruits thoraciques jusqu'à la partie inférieure de l'abdomen chez les malades atteints d'ascite.* M. Woillez, avec la compétence qu'on lui connaît sur un tel sujet, analyse les trois observations que M. Vidal a citées à l'appui de sa thèse; puis il examine les quatre hypothèses que l'on peut faire à ce sujet : 1° transmission par les parois abdominales ; 2° transmission par l'intestin ; 3° transmission par les liquides ; 4° transmission par l'intestin et le liquide réunis, et il n'admet que la dernière de ces hypothèses. M. Woillez pense que peut-être il faudrait faire jouer un rôle ici aux parois abdominales elles-mêmes.

Des inoculations préventives du charbon. — M. Bouley fait une remarquable communication sur les expériences entreprises à Alfort sur les inoculations préventives proposées par M. Toussaint, inoculations dont nous avons déjà parlé (voir p. 83).

Le 26 août, 20 moutons ont été inoculés par ce procédé ; dans les quatres premiers jours, 4 moutons moururent, et tous les autres furent malades, mais survécurent. Aujourd'hui ces 16 moutons survivants ont résisté aux inoculations de charbon faites sur eux. Il reste à savoir maintenant si ces moutons résisteront à l'inoculation naturelle du charbon. On sait, en effet, grâce aux beaux travaux de M. Pasteur, comment se fait cette inoculation; il suffit d'analyser la terre qui a entouré le cadavre d'un mouton charbonneux pour retrouver, et cela pendant des années, dans cette terre les germes de la bactéridie. Ce sont « les places maudites », comme on le dit. On transportera ces moutons sur ces places maudites avec d'autres animaux non vaccinés, et l'on verra si leur immunité persiste. M. Bouley ajoute que cette immunité est acquise aux agneaux nés

de mères inoculées au charbon, et termine en montrant les grandes conséquences qui résultent de ces belles découvertes.

Sur le traitement de quelques affections des voies respiratoires et en particulier du croup par les inhalations d'oxygène. — Le docteur Maurel lit un travail sur ce sujet.

L'auteur communique des observations d'emphysème, de coqueluche compliquée de bronchite, de croup, guéris par cet agent.

Il insiste sur ce fait que les inhalations d'oxygène ne sont pas contre-indiquées par l'état fébrile.

Il fait appel aux observateurs pour expérimenter particulièrement l'oxygène dans le croup et la diphthérie.

Du traitement du charbon. — M. PASTEUR lit en son nom et au nom de son collaborateur un travail sur des expériences entreprises pour vérifier la valeur d'un traitement proposé par M. Louvrier.

Ce procédé consiste à maintenir l'animal à une température élevée, par des frictions, des incisions à la peau dans lesquelles est introduit un liniment à la térébenthine, etc.

Une première expérience fut pratiquée sur deux vaches, à la suite de laquelle une vache traitée par M. Louvrier a guéri et une vache non traitée a été également guérie. De cette première expérience il n'y avait donc pas lieu de conclure sur la valeur du procédé de M. Louvrier. De nouvelles expériences furent faites l'année suivante sur les mêmes vaches; elles permirent d'arriver à cette conclusion, qu'une première atteinte de la maladie préserve l'animal d'atteintes ultérieures, mais elles ont démontré de nouveau l'impossibilité de rien conclure touchant l'efficacité du remède Louvrier. M. Pasteur fait ressortir l'importance de ces expériences, qui démontrent la non-récidive du charbon.

M. Pasteur rapproche ces résultats de ceux qu'il a obtenus récemment sur des moutons, et dont il a conclu que le fait de non-récidive s'applique aux moutons de race française comme aux vaches.

Par ses communications antérieures sur le choléra des poules, on connaissait une maladie virulente *parasitaire*, susceptible de non-récidive; on en a maintenant un second exemple dans l'affection charbonneuse.

Ces résultats tendent une fois de plus à établir une analogie entre les maladies virulentes à parasite microscopique, et les maladies virulentes dont la cause est encore inconnue. M. Pasteur rapproche les observations précédentes du fait constaté par M. Chauveau sur les moutons algériens. Contrairement à l'opinion émise par M. Chauveau, il croit que l'immunité relative de ces moutons est un effet de constitution, de résistance vitale, et n'est pas dû, comme le croit M. Chauveau, à des matières nuisibles à la prolifération de la bactéridie.

A la suite de cette communication, une très vive discussion s'est élevée dans l'Académie entre MM. PASTEUR, Jules GUÉRIN et BOUILLAUD.

Statistique sur la rage pendant les années 1876-1877-78-79. — M. LEBLANC lit un très important document sur la rage et montre les résultats obtenus par les mesures prises par la préfecture de police à cet égard. Ces mesures sont les suivantes :

1° Arrestation et abatage des chiens errants dans la ville et dans la banlieue, alors que ces animaux sont dépourvus de collier portant le nom et l'adresse de leur maître;

2° Enquêtes sérieuses faites sur les cas de rage et, par suite, application de l'ordonnance aux animaux mordus ou soupçonnés de l'avoir été;

3° Affichage des instructions émanant du Conseil d'hygiène, indiquant les symptômes de la maladie et les mesures à prendre en cas de morsure;

4° Poursuites exercées contre les propriétaires de chiens qui laissent errer ces animaux avec ou sans collier, et contre ceux dont les chiens ont mordu des personnes.

Des statistiques comparées des deux dernières années il résulte que, grâce au redoublement de rigueur dans l'application des mesures ci-des-

sus édictées, par arrêté ministériel, le nombre des cas de rage constatés est tombé, de 613 en 1878, à 235 en 1879, soit une diminution de plus de moitié.

Le nombre des personnes mordues a été de 67 (connues), au lieu de 103 en 1878, et l'on n'a eu connaissance que de 12 cas de décès par la rage, au lieu de 34 signalés en 1878.

Il en est de même pour les animaux mordus, dont le chiffre est tombé à 314 en 1879, au lieu de 485 en 1878.

Sur ces 314 animaux mordus, 300 ont été abattus.

M. Leblanc termine en exprimant la pensée qu'il y a lieu de continuer le système qu'il vient d'exposer, et l'espoir que, si l'Académie était consultée, elle voudrait bien accepter cette conclusion.

Sur la métalloscopie et la métallothérapie. — M. Dujardin-Beaumetz. J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part des auteurs, deux brochures : l'une, de M. le docteur H. Petit, sous-bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris, a pour titre : *Sur la métallothérapie, ses origines et les procédés thérapeutiques qui en dérivent ;* l'autre, publiée dans les *Mémoires de l'Académie royale de Belgique*, est intitulée : *Étude de métalloscopie et de métallothérapie*, par le docteur V. Desguin.

Dans son travail le docteur H. Petit a recueilli et analysé avec le plus grand soin tous les faits publiés en France et à l'étranger sur cette intéressante question, et a décrit les différentes phases qu'elle a parcourues depuis les premiers essais du docteur Burq jusqu'à ce jour.

M. le docteur Desguin, tout en reproduisant la plupart de ces faits, y a ajouté quelques observations personnelles fort importantes. Sa conclusion, comme celle du docteur H. Petit, c'est que, si l'on hésite encore pour fournir l'explication de ces curieux phénomènes, ils n'en existent pas moins, et que désormais la métalloscopie a pris droit de cité dans notre arsenal thérapeutique.

Depuis la publication de ces travaux, un de mes élèves, M. Jourdanis, a montré combien la solution du problème était complexe, en signalant, après Hugues Bennett, les propriétés esthésiogènes de certains bois appliqués sur la peau.

Les bois, comme les métaux, ramènent la sensibilité cutanée et la chaleur : les uns sont actifs, ce sont l'écorce de quinquina, le thuya, le bois de rose, le pitch-pin, etc. ; les autres, au contraire, paraissent dépourvus de toute action : ce sont le palissandre, le peuplier, le sycomore, etc.

J'ai complété ces recherches et j'ai montré, comme le prévoyait le docteur Seure, que le collodion jouissait de propriétés esthésiogènes fort nettes, et que les résines, comme les bois, avaient aussi les mêmes propriétés.

Comme on le voit, le champ de l'observation s'élargit de jour en jour ; mais, à voir l'ardeur des recherches qui se font de tous côtés, il est à penser que nous arriverons prochainement à la solution de cet intéressant problème de physiologie et de thérapeutique.

Des névralgies symétriques dans le diabète. — Le docteur Jules Worms pense que, dans une question encore aussi obscure que celle du diabète et de la glycosurie, aucun fait nouveau qui pourrait conduire à une classification rationnelle des diverses espèces de diabète ne doit être négligé.

A ce titre il communique les observations et les réflexions que lui ont suggérées deux cas de névralgie symétrique dans le sciatique et le dentaire inférieur manifestés dans le cours du diabète.

Cette variété de névralgie n'a pas encore été décrite.

Il tire de ses observations les conclusions suivantes :

1° Il existe une forme spéciale de névralgie propre au diabète qui présente pour caractère de siéger dans les deux branches symétriques d'un même nerf;

2° Jusqu'à présent cette névralgie symétrique a été observée dans les nerfs dentaire et sciatique ;

3° La névralgie diabétique paraît être beaucoup plus douloureuse que les autres névralgies ;

4° Elle ne cède pas au traitement habituel des névralgies (quinine, morphine, bromure, etc.), elle s'aggrave et s'atténue parallèlement à l'intensité de la glycémie.

L'auteur range ces névralgies dans la classe des névralgies dyscrasiques observées chez les goutteux, les chlorotiques, les saturnins.

Il laisse indécise et subordonnée à de nouvelles recherches la question de savoir s'il existe des altérations dues à la glycémie, des nerfs ou du névrolème.

CONGRÈS MÉDICAL DE CAMBRIDGE

Le congrès de Cambridge a été ouvert le 10 août 1880 par les discours du président le docteur Humphry, chirurgien à Cambridge, et a donné lieu aux communications suivantes :

SECTION DE MÉDECINE.

Sur l'hystérie. — A la suite de la présentation de quelques faits de paralysie hystérique faite par le docteur Bristowe, une vive et intéressante discussion s'élève sur l'hystérie elle-même.

Matthews Duncan, d'un scepticisme très marqué à l'égard de cette maladie, combat les faits avancés par Charcot et nie la réalité des symptômes du côté de l'ovaire.

Le docteur Barlow ne partage pas son opinion et dit avoir souvent rencontré l'ovaire sensible et augmenté de volume.

Les docteurs Gowers et Hugues Bennett citent des faits à l'appui de cette dernière opinion. Plusieurs autres orateurs ont pris la parole, tendant pour la plupart à appuyer les observations faites à la Salpêtrière.

A la fin de cette discussion, Brown-Sequard a donné une description des faits relatifs au transfert de l'anesthésie et de l'hyperesthésie, consécutif aux hémisections de la base du cerveau et de la moelle épinière, et terminé par l'exposition des résultats fournis par ses études sur les convulsions unilatérales.

SECTION DE CHIRURGIE.

Le président de la section, N.-S. Savary, prononce un discours d'ouverture qui a pour sujet les troubles constitutionnels. Il insiste tout particulièrement sur deux points : l'influence de la sympathie ou action réflexe, et celle de l'empoisonnement par le sang en chirurgie.

Sur la lithotritie en un seul temps. — Henry Thompson entame une discussion sur la lithotritie en une seule séance, qui lui a donné des résultats meilleurs que celle pratiquée en plusieurs séances. Le docteur Cadge exprime un avis contraire au précédent, restreignant le lithotritie en une seule séance aux petits calculs, en préférant la lithotritie en plusieurs séances ou la lithotomie pour les gros.

Traitement des plaies de tête par la méthode de Lister. — Les docteurs G. Léo et Ferrier font une communication sur le traitement par la méthode antiseptique des plaies du crâne et du cerveau. Leurs observations ont été faites sur des singes ; dans la plupart des cas ils ont pu par cette méthode empêcher le développement des phénomènes inflammatoires.

Le docteur Mc Vail lit un rapport sur « dix ans de pratique chirurgicale à l'infirmerie de Kilmarnock (Ecosse) ». La méthode employée a été le pansement sec, à l'exclusion de toute espèce de liquide antiseptique ou autre. Les résultats obtenus ont été meilleurs que ceux de Lister.

Lister répond que cette méthode est elle-même antiseptique, en faisant sécher on détruit les germes. L'illustre chirurgien n'est pas exclusif dans le choix de la méthode antiseptique; toutes peuvent donner de bons résultats, il croit néanmoins le pansement avec liquide supérieur au pansement sec. Il termine en insistant sur le danger des tubes à drainage dans le pansement antiseptique, lorsqu'on ne prend pas le soin de nettoyer leur intérieur; en effet, sans cette précaution, ils deviennent le véhicule de germes qu'ils transportent dans la plaie, la compromettant ainsi ou retardant la guérison.

Le docteur Bastian pose la question suivante : Y a-t-il ou non des germes pénétrant dans les tissus normaux ? Point intéressant à décider au point de vue de la méthode antiseptique.

M. Erichsen résume en trois points principaux la méthode antiseptique: 1° le liquide antiseptique; 2° l'isolement de la plaie par un tissu interceptant le contact de l'air; 3° enfin le drainage, qu'il considère comme la base de tout traitement.

Le professeur Macleod attribue aussi au drainage une grande part dans les succès de la méthode antiseptique.

SECTION DE PATHOLOGIE.

Des troubles trophiques. — La discussion a eu pour sujet l'influence des altérations nerveuses sur la nutrition. Jonathan Hutchinson a plaidé la négative, ne croyant guère à l'action trophique directe des nerfs; si les nerfs ont une influence sur la nutrition, ce n'est qu'en modifiant la circulation.

SECTION D'OPHTHALMOLOGIE.

Sur le glaucome. — Le docteur Brayley pense que cette maladie est due à un défaut d'équilibre entre l'humeur aqueuse et le corps vitré, qui aurait lui-même pour cause un trouble circulatoire de l'œil.

SECTION DE PHYSIOLOGIE.

Un intéressant discours a été prononcé par le docteur Michael Foster sur la physiologie en général et sur son mode d'enseignement.

SECTION DE PSYCHOLOGIE.

Le docteur J. Crichton Browne a pris la parole et exposé des idées pleines d'intérêt sur la marche des désordres mentaux et les maladies nerveuses modernes.

SECTION D'ACCOUCHEMENT.

Discours prononcé par W.-S. Playfair, exposant l'insuffisance de l'enseignement obstétrical en Angleterre et exprimant le vœu que cette branche si importante de la médecine prendra une part plus considérable dans les études médicales.

Tels sont en quelques mots les faits les plus marquants de ce congrès, dont la durée a été d'une huitaine de jours, où de nombreux savants s'étaient donné rendez-vous. Citons, parmi les Français qui y étaient présents, Brown-Sequard et Ranvier.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Sur le traitement de l'ulcère rongeant de la cornée. — Le docteur Sikora étudie le traitement de l'ulcère de la cornée, il démontre que cette affection est de nature infectieuse et que l'incision transversale de la cornée par le procédé du professeur Sœmisch est le meilleur traitement à employer dans cette affection. Voici comment se pratique cette opération :

Le malade étant couché, on saisit avec la pince à fixation un pli de la conjonctive, près du bord supérieur ou inférieur de la cornée, suivant que l'incision doit porter sur la partie supérieure ou inférieure de cette membrane, et tenant le couteau de de Graefe le tranchant dirigé en avant, on pratique une ponction à 1 millimètre de la cornée dans le tissu sain, sur la direction d'une ligne qui, passant par le centre de l'ulcère, le divise en deux parties. On pénètre ainsi lentement dans la chambre antérieure, en ayant soin d'abaisser le manche du couteau, de façon que la pointe et le tranchant restent toujours le plus près possible de la face postérieure de l'ulcère. A ce moment on fait ressortir la pointe de l'instrument dans un point diamétralement opposé à celui par lequel on est entré, à 1 millimètre de l'ulcère, puis on retire la pince à fixation et on achève lentement l'incision. Voici d'ailleurs les conclusions très complètes de ce travail :

1° L'ulcère rongeant de la cornée est une affection spéciale qui doit être séparée nettement des autres variétés d'ulcérations. Elle se caractérise par la persistance et la ténacité de l'affection, qui amène inévitablement la perforation et la destruction de la cornée;

2° Son étiologie (origine septique, infectieuse), sa symptomatologie, sa marche, sa thérapeutique, sont spéciales;

3° L'ulcère rongeant de la cornée doit être séparé de certains ulcères dits *à hypopyon* de l'adulte et de l'enfant;

4° Le traitement de l'ulcère rongeant de la cornée est préventif, médical, chirurgical;

5° Le traitement médical (compresses chaudes, atropine, ésérine) est insuffisant dans les cas de véritables ulcères rongeants. Les agents antiseptiques (eau chlorée, acide phénique, benzoate de soude) ont une action bienfaisante;

6° Le traitement chirurgical est le seul qui réussisse à enrayer la marche de cette terrible maladie;

7° La cautérisation ignée (Gayet, Martinache) est insuffisante, elle ne doit être employée que dans quelques cas combinée à d'autres méthodes (procédé de Sœmisch, sclérotomie, iridectomie);

8° L'incision transversale de la cornée par le procédé de Sœmisch l'emporte sur toutes les autres méthodes. C'est à elle qu'il faut recourir dans la majorité des cas.

Cette opération fait cesser les douleurs, *elle arrête* la marche *envahissante de l'ulcère*, la cicatrisation s'effectue rapidement sans laisser (si cette opération a été pratiquée en temps opportun) des traces indélébiles sur la cornée.

L'opération de Sœmisch donne des résultats parfaits :

a. Quand l'ulcère est central ;

b. Quand il n'y a pas d'adhérence de l'iris au cristallin ;

c. Quand l'incision ne dépasse pas en longueur le rayon de la cornée (Sœmisch).

Même dans les cas désespérés et très graves, le procédé de Sœmisch permet quelquefois d'enrayer la marche de l'ulcère.

Pour que l'incision transversale de l'ulcère soit efficace, elle doit être faite en temps opportun, dès que la nature maligne de la maladie sera reconnue.

9° L'iridectomie, la sclérotomie, doivent être réservées aux ulcères très étendus. Dans les cas d'ulcères ne dépassant pas le rayon de la cornée, le procédé de Sœmisch a une incontestable supériorité sur ces deux opérations. (*Thèse de Paris*, 30 septembre 1879, n° 582.)

La méthode de Copeman contre les vomissements incoercibles de la grossesse, par M. Rosenthal. — Cette méthode, toute nouvelle, consiste simplement à dilater avec l'indicateur le col de l'utérus.

D'après son inventeur, le résultat immédiat et constant serait la cessation des vomissements, et Rosenthal, qui l'a employée dans deux cas, s'en montre très satisfait. Sa découverte est due au hasard, et la première observation de Copeman est assez intéressante pour mériter d'être rappelée sommairement. En juin 1874, il fut appelé chez une femme de trente-cinq ans, enceinte de six mois environ, en danger de mort parce qu'elle vomissait tout et qu'aucun moyen n'avait pu calmer ces vomissements. Les médecins étaient tous d'avis de provoquer l'avortement. L'orifice utérin étant légèrement entr'ouvert, Copeman le dilata complètement au moyen du doigt, jusqu'à ce qu'il sentît les membranes ainsi que la tête de l'enfant. Il n'avait sous la main d'autre instrument qu'une sonde de femme pour percer les membranes, et s'en servit inutilement. Les membranes étaient lâches et la tête fœtale fuyait sous la pression. Il revint au bout d'une heure pour terminer l'opération ; mais les vomissements avaient cessé, la femme avait mangé et gardé sa nourriture. La grossesse se termina sans accident. (*Berl. Klin. Woch.*, 1879, n° 26, et *Gaz. hebd.*, 10 octobre 1879.)

Sur un nouveau procédé de dosage de l'albumine. — M. le docteur Luton, de Reims, propose un nouveau procédé de dosage de l'albumine basé sur la réaction suivante :

« Une quantité déterminée d'urine albumineuse ayant été coagulée par la chaleur, quelle proportion d'un certain réactif faudra-t-il employer pour remettre l'albumine en dissolution ? »

Voici comme il procède :

Il mesure exactement *dix centimètres cubes* de l'urine à examiner, et il opère la *coagulation* de l'albumine, *par la chaleur*, dans un tube à expérience.

Cela fait, il prend dans une *pipette graduée* en centimètres cubes et en dixièmes de centimètre cube une certaine quantité d'une *solution d'acide tartrique* telle, que *dix centimètres cubes* en contiennent exactement *un gramme ;* puis il laisse tomber cette liqueur, goutte à goutte, dans le tube à expérience, en réchauffant de temps en temps le mélange à la flamme de la lampe, jusqu'à ce que le trouble albumineux ait entièrement disparu. Il lit ensuite sur la pipette combien de divisions du liquide ont été consommées.

Cette opération, répétée à des intervalles égaux, permet de tracer la *courbe albuminimétrique* du malade ; elle fait voir également si le mal se modifie en mieux ou en pire, et enfin quelle est l'influence du traitement adopté.

Jusqu'à présent, dit-il, nous n'avons avec notre procédé obtenu que des *résultats relatifs ;* mais nous prétendons arriver à des *chiffres absolus*, et dire quel poids d'albumine contient chaque litre d'urine. Pour cela, il nous faudra trouver un *type* d'albumine, auquel nous rapporterons, à l'aide d'une proportion, les produits de notre analyse volumétrique.

L'albumine du sang nous paraît bien choisie à cet effet. Après avoir isolé et pesé exactement *un gramme* de cette albumine, réduite à son eau de constitution, nous rechercherons quelle proportion de la solution titrée d'acide tartrique sera nécessaire pour ramener le tout à l'état liquide. Nous saurons ainsi, réciproquement, quel poids d'albumine fraîche indique chaque gramme

et fraction de gramme d'acide tartrique employé dans une expérience quelconque.

Pour plus de précision, et sachant combien l'albumine varie dans ses formes, on pourrait, à l'occasion de chaque albuminurique en particulier, faire la première épreuve d'après ce qui vient d'être exposé : c'est-à-dire déterminer directement ce qu'il faut d'acide tartrique pour redissoudre un poids donné moyen d'albumine coagulée par la chaleur. Les épreuves suivantes seraient faites au moyen de la solution titrée et de la pipette graduée, conformément au procédé que nous avons décrit.

Quant aux précautions de détail que ce procédé réclame, elles se bornent à peu de chose. C'est ainsi que nous recommandons, d'abord, de *filtrer* l'urine sur laquelle on doit agir, afin qu'au trouble albumineux produit ne s'ajoutent pas les opacités du mucus, des tubuli, des cylindres fibrineux, des globules rouges et blancs, des sels précipités, etc. D'autre part, il faut s'assurer de la *réaction* préalable de l'urine, pour que les premières portions de la solution titrée ne soient pas employées à neutraliser l'alcalinité possible du produit. Dans ce cas, quelques gouttes d'acide azotique, jusqu'à la limite voulue, écarteraient toute chance d'erreur. (*Union médicale du Nord-Est*, sept. 1879, p. 264.)

Médicaments explosibles. — Les journaux de médecine et de pharmacie mentionnent, de temps en temps, des explosions qui ont eu lieu dans les pharmacies par le mélange de substances explosibles et ont occasionné des accidents plus ou moins graves. Parmi les ordonnances médicales ayant donné suite à des accidents, nous signalons les suivantes, rapportées récemment dans le *Journal de pharmacie d'Alsace-Lorraine* :

1° *Mélange de : hypophosphite de chaux*, 50 *centigrammes ; chlorate de potasse*, 3g,75 *; lactate de fer*, 30 *centigrammes ;*

2° *Solution de glycérine*, 8 *grammes, dans de l'acide chromique*, 4 *grammes ;*

3° Un mélange de *chlorate de potasse*, de *teinture de perchlorure de fer* et de *glycérine* a éclaté dans la poche d'un malade ;

4° Le *chlorate de potasse*, mélangé au *cachou* en poudre dentifrice, peut donner lieu à des explosions dans la bouche même, si les frictions sont faites avec une brosse sèche ;

5° Des pilules composées d'*oxyde d'argent* fréquemment prescrit en Angleterre, dans les affections stomacales, se sont enflammées dans la poche du client et lui ont occasionné d'assez fortes brûlures ;

6° De même des pilules de *permanganate de potasse* et d'*extrait de millefeuille*, des pilules de *permanganate de potasse* et de *fer réduit*, des pilules de *soufre doré d'antimoine* et de *chlorate de soude* peuvent déflagrer pendant ou après leur préparation.

Il résulte de là que l'on doit éviter avec soin d'associer la glycérine et en général les corps facilement réducteurs à des substances oxydantes comme l'acide chromique, les chlorates, les permanganates et certains acides organiques. (*Journal de méd. et de pharm. de l'Algérie*, 1879.)

Du traitement hydrothérapique de la chlorose. — Le docteur Emile Loguet, ayant été frappé de ce fait bien connu qu'il existe certaines chloroses qui ne sont nullement améliorées par le fer ou le quinquina, a étudié l'action de l'hydrothérapie dans ces formes spéciales de la chlorose, et il insiste surtout sur les résultats que l'on peut en obtenir dans le traitement, soit de l'aménorrhée, soit de la ménorrhagie. Voici d'ailleurs les conclusions de cet auteur :

1° La chlorose, lorsqu'elle a résisté au fer et à la médication reconstituante, devient une maladie grave contre laquelle la médecine demeure impuissante, ou n'obtient que des succès éphémères aussitôt suivis de récidives. Les douches froides, excitantes, en raison de l'action qu'elles exercent sur la circulation et sur la nutrition, sont un agent précieux pour relever l'organisme déprimé et un modificateur énergique de la chlorose ;

2° L'hydrothérapie constitue le traitement le plus efficace de l'aménorrhée par faiblesse de constitution et de la dysménorrhée due à la même cause ;

3° Cette médication l'emporte sur tout autre agent de la thérapeutique, en ce qui concerne la ménorrhagie, et l'eau froide peut être à juste titre proclamée le meilleur des hémostatiques. (*Thèse de Paris*, 23 décembre 1879, n° 565.)

De la scillaïne, par M. V. Jarmersted. — L'auteur propose ce nom pour un alcaloïde nouveau, extrait de la scille maritime, dont il représenterait en grande partie la substance active. C'est une matière blanche ou jaunâtre, sans odeur, amère, peu soluble dans l'eau, l'éther et le chloroforme, très soluble dans l'alcool. Elle réduit la liqueur de Barreswill, et se transforme par la chaleur en une masse résineuse qui se décompose avec la plus grande facilité. Elle se dissout dans l'acide chlorhydrique concentré, auquel elle donne une belle coloration rose, disparaissant par la chaleur. Elle donne à l'acide sulfurique concentré une couleur brune fluorescente, passant au rouge par l'addition de bromure de potassium.

Ce nouveau produit, qui serait le seul méritant le nom d'alcaloïde de la scille, n'a pas été jusqu'ici employé en clinique. D'après les expériences faites sur divers animaux, on peut voir qu'il provoque de la diarrhée et des vomissements à forte dose, et qu'il exerce une action toute spéciale sur le cœur. Dans une première période, on observe une élévation de la pression sanguine avec diminution de la fréquence du pouls; dans une seconde période, au contraire, diminution et augmentation de la fréquence. Ses effets physiologiques étant absolument ceux de la digitaline, il faudrait en conclure que l'action diurétique de la scille ne peut se produire que dans les cas où la difficulté de la diurèse est en rapport avec des troubles de la circulation. Ce qui nous paraît bien en opposition avec l'expérience clinique, et nous rend probable la découverte d'autres alcaloïdes dans la scille. (*Archiv für exp. Pathol. und Pharmak.*, t. XI, p. 22, et *Gaz. hebd.*, 10 octobre 1879.)

De l'effet anesthésique du froid sur la cornée employé comme moyen thérapeutique. — Le docteur Oppenheimer a usé de cette méthode dans plusieurs affections de la cornée où la photophobie était intense, et grâce à ce moyen il a pu diminuer ou faire complètement disparaître la photophobie. Le moyen employé est le suivant : toutes les deux heures on fait tomber des gouttes de glace se fondant dans l'œil ouvert, puis, à mesure que l'amélioration se produit, on augmente la durée entre chaque introduction de liquide. Ce traitement, qui n'est dirigé que contre la photophobie, n'empêche nullement de traiter la maladie causale par les procédés ordinaires. (*The New-York Medical Journal.*)

Amanita muscaria dans le traitement des sueurs nocturnes des phthisiques, par le docteur William Murrell. — Le docteur Murrell a traité 26 cas de sueurs nocturnes des phthisiques par l'*agaricus muscarius*, qui lui a donné les résultats les plus satisfaisants. Il a employé un extrait liquide de ce produit ayant à peu près la consistance de la mélasse, mis dans une solution au centième. Le remède est donné au moment du coucher. L'effet salutaire n'est obtenu qu'à la troisième ou quatrième nuit. Ce médicament arrête les sueurs sans produire une sécheresse anomale de la peau ; il est sans goût et pris sans difficulté. (*The Practitionner*, août 1880.)

Moyen de déguiser l'odeur de l'iodoforme. — Le docteur Lindermann indique le moyen suivant pour enlever la mauvaise odeur de l'iodoforme : c'est de mélanger 1 partie d'iodoforme avec 2 parties de baume du Pérou. On peut faire un onguent à l'iodoforme avec la formule suivante :

Iodoforme	1
Baume du Pérou..	2
Vaseline..........	8

(*Allg. med. Centralzeitung.*)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Calcul uréthral repoussé dans la vessie. Cystotomie, hémorrhagie, guérison. (Ger. Mo., *l'Osservatore*, 21 septembre 1880, nº 38, p. 593.)

Ostéotomie par résection cunéiforme pour une déformation grave de la jambe, consécutive à une fracture mal consolidée compliquée de pseudo-valgus du genou et de pied bot varus consécutifs. (Vanzetti, *l'Imparziale*, 31 août, nº 16, p. 423.)

Plaie de l'artère axillaire. Ligature de la sous-clavière, guérison ; par Aug. Maizonada. (*Rev. de med. y cir. pract.*, 22 septembre 1880, nº 102, p. 239.)

Revue générale sur le traitement des anévrysmes de l'aorte par la galvanopuncture. (A. Bianchi, *lo Sperimentale*, septembre 1880, p. 282.)

Gastrostomie pour rétrécissement cancéreux imperméable du cardia. Guérison suivie quatre mois et trois jours. (Th. Escher, *Centralbl. f. Chir.*, 25 septembre, nº 39, p. 625.)

Des résultats des résections pour affections tuberculeuses des os et des articulations sous l'influence de la méthode antiseptique. (Konig, *Arch. für klin. Chir.*, Bd. 25, p. 580.)

Sur la névroplastie par transplantation. (Gluck, *id.*, p. 606.)

Sur la méthode opératoire de Gritti et de son emploi dans la chirurgie de guerre. (Salzmann, *id.*, p. 631.)

Sur les opérations entièrement exsangues. (Esmarch, *id.*, p. 691.)

Sur le traitement des néoplasmes par l'imbibition avec le liquide de Wickersheimer, par le professeur P. Vogt. (*Id.*, p. 695.)

Des injections sous-cutanées à effet local depuis 1875, par Luton, de Reims. (*Arch. gén. de méd.*, octobre, p. 428.)

VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — MM. les docteurs Pidoux et Bergeron sont nommés commandeurs de la légion d'honneur.

Concours de l'internat. — Le jury est ainsi composé : MM. Bernutz, Dumontpallier, Hayem, Labadie-Lagrave, Cruveilhier. La composition écrite a pour sujet : le voile du palais, érysipèle spontané de la face.

Concours de l'externat. — Le concours de l'externat s'est ouvert le mardi 12. Le jury est ainsi composé : MM. Poyrot, Felizet, Richelot, Homolle, Moutard-Martin, Ducastel, Dreyfus-Brisac.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du lavage de l'estomac ;

Par le docteur Dujardin-Beaumetz, membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

La pratique du lavage de l'estomac tend à se généraliser dans nos hôpitaux et plusieurs de nos collègues ont obtenu, par cette méthode, des résultats thérapeutiques remarquables. Comme moi-même, soit dans ma clientèle, soit à l'hôpital, j'ai recueilli des observations qui montrent aussi les grands avantages de ce procédé, je crois qu'il est bon d'exposer aujourd'hui comment se pratiquent ces lavages, et dans quelles affections ils peuvent nous donner des succès ; je le fais d'autant plus volontiers que, dans mes leçons de clinique thérapeutique, j'avais jugé trop sévèrement ce procédé, et cela parce que le manuel opératoire n'avait pas atteint la perfection qu'il possède aujourd'hui (1).

C'est à Kussmaul que revient sans contredit l'honneur d'avoir appliqué le premier la pompe stomacale au traitement des affections chroniques de l'estomac, mais j'ai déjà revendiqué pour un Français, Casimir Renaud, l'idée de vider mécaniquement l'estomac dans les cas d'empoisonnement, et je ne saurais mieux faire que de signaler ici ce qu'écrivait ce médecin, en 1802 : « Je ne sache pas, dit-il, qu'il soit venu à l'esprit de personne de vider l'estomac mécaniquement et sans le secours d'aucune force vitale ; cependant rien n'était plus facile à imaginer, car les mêmes instruments en usage pour le remplir peuvent servir à le désemplir (2). »

Quoi qu'il en soit, Kussmaul a conseillé de se servir pour le

(1) Voir et comparer : Penzoldt, *Die Magenerweiterung. Eine klin. Studie. Br.*, Erlangen, 1864. — Leube, *Zür Diagnose der Magendilatation* (*Deutsch. Arch. klin. Med.*, vol. XVI, p. 394. — Schliep, *Deutsches Archiv f. klin. Med.*, vol. XIII, p. 455. — Bara, *De la dilatation de l'estomac* (Thèse inaugurale, Paris, 1879, nº 331. — Dujardin-Beaumetz, *Leçons de clinique thérapeutique*, t. I, 2e édit., p. 445. — Leven, *Traité des maladies de l'estomac.* — Faucher, *Du lavage de l'estomac* (*Journal de Thérapeutique*, 1880). — Germain Sée, *Leçons inédites sur le traitement des dyspepsies.*

(2) Casimir Renaud, *Essai sur les contrepoisons de l'arsenic*, Paris, an X (Thèse de Paris, nº 39).

curage de l'estomac d'une sonde œsophagienne à laquelle il adaptait une seringue aspirante et foulante qui permettait d'introduire et de retirer alternativement des liquides dans la cavité stomacale.

Pendant longtemps et jusque dans ces dernières années, cette méthode a été la seule employée. Polsz a bien imaginé de supprimer la seringue et d'utiliser la théorie du siphon ; mais, pour arriver à ce résultat, il ajoutait à la sonde œsophagienne un tube mou de caoutchouc, renouvelant ainsi, et bien longtemps après lui, une tentative faite en France (1837) par Lafargue, qui, lui aussi, avait imaginé une pipette qui vidait ou remplissait l'estomac par un procédé analogue (1).

Cette méthode avait donné de beaux résultats, mais cependant elle n'était pas sans inconvénient, et en Allemagne, où la méthode de Kussmaul s'était généralisée, on avait eu à noter certains accidents provenant de l'introduction de cette sonde œsophagienne dure et rigide d'une part, et de l'autre de l'aspiration, qui venait léser la muqueuse stomacale en l'entraînant dans les orifices de la sonde. Ces circonstances expliquaient donc les réserves que l'on avait formulées contre cette méthode, et c'est parce que j'avais observé ces inconvénients que j'avais cru devoir jusqu'à nouvel ordre n'adopter les lavages que dans des cas exceptionnels ; mais le perfectionnement si ingénieux qu'a introduit M. Faucher dans le manuel opératoire ayant enlevé tout danger à ce procédé, on comprend facilement que la méthode, bonne en elle-même, devait aisément se généraliser.

Au mois de novembre 1879, Faucher, interne des hôpitaux, présentait à l'Académie de médecine, sous le nom de *siphon stomacal*, un appareil fort ingénieux (2) qui permettait de faire avec une extrême facilité le lavage de l'estomac. Ce qui caractérise surtout l'invention de Faucher, c'est d'user d'un tube en caoutchouc souple et élastique ; ce tube a une longueur de 1^m,50 à l'une de ses extrémités, comme le montre la figure ci-jointe (fig. 1), et est muni d'un entonnoir en verre ou en métal. Il y a, au point de vue du diamètre, trois dimensions de ces tubes : ils ont ou 8 ou 10 ou 12 millimètres. Celui dont on se sert

(1) A. Lafargue, *De la déplétion mécanique de l'estomac au moyen de la pompe stomacale* (*Bull. de Thér.*, t. XXII, p. 507).
(2) *Bull. de Thér.*, t. XCVII, 1879, p. 524.

le plus ordinairement est le tube de 10 millimètres. Les tubes à diamètres plus faibles pénètrent plus difficilement que ceux à diamètres plus élevés.

Voici comment on procède pour faire pénétrer ces tubes dans la cavité stomacale : on commence par enduire le tube d'un

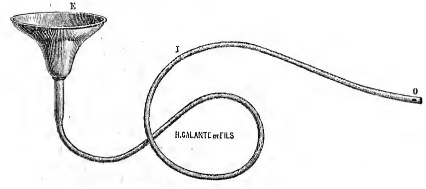


Fig. 1. Siphon stomacal de Faucher.

corps gras, et à cet égard la glycérine est supérieure aux huiles, qui laissent toujours à la suite de leur passage un goût désagréable; dans bien des cas mêmes, on pourra ne pas user de ce moyen, et il suffira de tremper le tube dans l'eau avant de le faire pénétrer dans l'œsophage ; puis on présente le tube mou au fond de la cavité buccale et l'on prie le malade d'exécuter en même temps des mouvements énergiques de déglutition ; chaque fois qu'un de ces mouvements s'exécute, il suffit de pousser légèrement le tube en avant ; on le voit alors, dégluti par le malade, pénétrer ainsi graduellement sans effort dans la cavité de l'estomac. Un trait marqué sur le tube, à une hauteur de 45 à 50 centimètres, indique le point où l'on doit cesser de faire pénétrer ce tube.

Cette première partie de l'opération qui paraît *a priori* assez difficile est cependant, il faut bien le dire, des plus simples J'ai vu les femmes les plus nerveuses et les plus susceptibles faire pénétrer dès la première séance le tube dans l'estomac. S'il se produit des efforts de vomissement trop violents dans la première séance, ces symptômes disparaissent très rapidement, et l'on voit, au bout d'un petit nombre de séances, les malades

avaler eux-mêmes ce tube en caoutchouc, avec autant de facilité qu'on le ferait d'un long tube de macaroni.

Les autres temps de l'opération sont un peu plus difficiles et il faut, pour les exécuter, un certain tour de main. Le malade étant couché ou debout, et je reconnais que cette dernière situation est de beaucoup la plus commode, vous élevez l'entonnoir qui termine le siphon, et vous y versez le liquide que vous voulez y introduire. Il faut employer une quantité assez notable de liquide, au moins 1 litre ; puis, lorsque vous voulez faire sortir ce liquide, vous abaissez rapidement l'entonnoir avant que le liquide que vous y avez versé ait complètement disparu dans l'estomac, vous renversez l'entonnoir dans un vase, et vous voyez alors le liquide s'écouler dans le vase.

Tel est le procédé de Faucher ; il présente de grands avantages : le tube de caoutchouc, souple et mou, n'offre aucun danger dans son introduction d'une part, d'autre part la manœuvre de l'appareil est des plus simples. Enfin, ce qui est toujours à considérer,

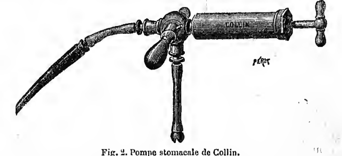


Fig. 2. Pompe stomacale de Collin.

cet appareil est d'un prix excessivement modique (5 à 6 francs). Je ne lui connais qu'un inconvénient, c'est de nécessiter l'introduction dans l'estomac d'une quantité un peu trop considérable de liquide, et, dans certains cas de dilatation de l'estomac, de ne pas nettoyer suffisamment la cavité stomacale même avec des quantités énormes de liquide, aussi dans mon service ai-je adopté une méthode mixte : toutes les fois que l'estomac n'est pas trop augmenté de volume, j'use du siphon de Faucher ; toutes les fois, au contraire, qu'il existe un agrandissement très notable de la cavité stomacale, j'emploie la pompe de Collin (fig. 2), que j'adapte *toujours* au tube mou de Faucher. La force que j'imprime au piston de la pompe stomacale me permet de lancer, avec une

certaine violence, le liquide dans la cavité stomacale, et de mettre en contact tous les points de la muqueuse de l'estomac avec le liquide injecté, quoique ce dernier soit en petite quantité.

Voici comment je procède : j'introduis d'abord 500 grammes de liquide, puis je les retire, et renouvelle ainsi cette opération deux ou trois fois. Il arrive quelquefois, soit avec le siphon, soit avec la pompe, que des particules de substances non digérées oblitèrent le tube et gênent la sortie du liquide. Cet inconvénient est facilement levé lorsqu'on emploie la pompe, il suffit le plus souvent de lancer avec une certaine force du liquide pour déboucher l'instrument.

Quel liquide doit-on introduire dans l'estomac? Les Allemands et en particulier Schliep se sont servis de bicarbonate de soude, de permanganate de potasse, d'acide phénique, d'acide borique, de teinture de myrrhe ; pour moi, je ne me suis servi jusqu'ici que d'eau de Vichy, soit naturelle, soit artificielle, et je ne saurais trop regretter, à ce propos, la mesure prise par l'Assistance publique, qui ne met à notre disposition que des eaux alcalines artificielles.

Ces eaux alcalines me paraissent être les modificateurs les plus puissants de la muqueuse stomacale, et dans ces véritables pansements, faits par ces lavages, je ne connais pas de liquide qui leur soit supérieur ; soit que ces eaux alcalines dissolvent la couche de mucus qui couvre la muqueuse malade, soit qu'elles stimulent la sécrétion des glandes peptiques, le résultat est toujours excellent, et je crois que, dans la plupart des cas, on doit s'en tenir à ces eaux naturelles. Cependant, lorsque la dyspepsie est putride, lorsque, malgré l'emploi des eaux alcalines, le liquide sorti de l'estomac possède une odeur mauvaise, j'use dans ces cas de solutions d'acide borique (2 à 3 pour 100).

Je pratique ordinairement le lavage, au début, tous les jours ; puis, lorsque l'amélioration s'accentue, j'éloigne ces lavages et ne les pratique plus que tous les deux jours. Dans quel cas cette méthode des lavages de l'estomac peut-elle nous donner de bons résultats ? C'est ce qui me reste maintenant à examiner.

Je ne signalerai pas ici en leur entier les nombreuses observations que j'ai recueillies à ce sujet ; ces observations doivent d'ailleurs être réunies par un de mes élèves, M. Lafage, qui se propose de faire sa thèse inaugurale sur ce point de thérapeutique. Je ne vais donc ici que résumer aussi brièvement que possible les cas où cette méthode m'a donné de bons résultats.

Nous avons tout d'abord ces cas de gastrite avec épaississement des parois et dilatation de l'organe. Cette gastrite s'accompagne même quelquefois d'ulcérations de l'estomac, et l'on a alors le tableau clinique du cancer stomacal; les lavages de l'estomac guérissent admirablement et merveilleusement ces faux cancers.

Et il y a peu de temps j'ai vu, avec le professeur Sée et mon collègue Sevestre, un exemple bien frappant de ce fait. Il s'agissait d'un grand personnage arménien qui arrivait à Paris avec tous les symptômes du cancer de l'estomac : amaigrissement, teinte cachectique de la face, épaississement des parois de l'estomac, distension considérable de l'organe, vomissements des matières alimentaires, rien ne manquait à ce tableau, pas même l'œdème inférieur des extrémités. Ce malade était mourant. Au bout de vingt jours de traitement par les lavages quotidiens, la plupart des symptômes avaient disparu, et le malade était assez fort pour retourner à Constantinople, et j'apprends que, depuis son arrivée, son état s'améliore chaque jour.

Dans les cas de dyspepsie atonique, avec dilatation simple de l'estomac, cette méthode est encore bonne, mais elle est encore plus active dans la dyspepsie putride, où elle empêche l'altération et la putréfaction des substances ingérées dans l'estomac. Dans les catarrhes de la muqueuse stomacale, le lavage donnera encore de bons résultats. En un mot, on peut dire que dans les dyspepsies essentiellement chroniques qui s'accompagnent de dilatation de l'estomac, la méthode des lavages est appelée à rendre de très grands services.

Il est même des faits où, *a priori*, on ne pensait pas utiliser cette méthode, et qui cependant peut être employée avec avantage : je veux parler des vomissements chez les hystériques. On connaît la résistance de cette affection à la thérapeutique la plus rationnelle; eh bien, dans certains cas, surtout lorsque l'affection dure depuis longtemps, on voit, sous l'influence des lavages, les vomissements s'éloigner et disparaître.

Je crois qu'on peut trouver l'explication de cette action bienfaisante dans les faits que voici : à la névrose de nature hystérique qui amène ces vomissements croissants, succède une modification matérielle de la muqueuse de l'estomac, et de même que l'on voit les paralysies hystériques de longue durée s'accompagner d'altérations matérielles des nerfs et des muscles, de même

aussi au simple trouble fonctionnel de la muqueuse s'ajoutent bientôt des altérations plus ou moins profondes de cette muqueuse, qui entretiennent et font persister les vomissements. Si à ce moment vous intervenez par le lavage, vous modifiez heureusement la muqueuse de l'estomac et vous guérissez votre malade.

Enfin, je terminerai par l'application des lavages au traitement du cancer de l'estomac ; il est bien entendu que je parle du traitement et non de la guérison de ce cancer. Je crois que dans un certain nombre de cancers de l'estomac les lavages peuvent prolonger d'une façon très notable la vie du malade.

Lorsque le cancer siège du côté du pylore, il suffit que ce cancer ait une très faible étendue pour amener des symptômes graves en empêchant la nutrition du malade et à chaque instant, dans nos autopsies, nous trouvons, comme cause de la mort, des lésions cancéreuses très peu étendues et qui n'ont été mortelles que par le siège qu'elles occupent. Donc, dans le cancer du pylore, il ne faut pas hésiter un seul instant à pratiquer ces lavages, qui permettront de panser la muqueuse malade et de débarrasser l'estomac des matières qui s'y accumulent et s'y altèrent. Pour compléter le travail nutritif, rendu insuffisant par suite de l'obstacle apporté au cours des matières par l'altération duodénale, il faut ajouter à ces lavages des lavements de peptone, que j'ai préconisés et qui permettent d'entretenir la vie du malade pendant fort longtemps.

Comme on le voit par la rapide énumération que je viens de faire, la pratique des lavages de l'estomac, rendue si facile par l'emploi du tube de Faucher, est une pratique qui s'impose. Il faut donc que tous les praticiens soient à même de pratiquer ces lavages et de tirer de cette méthode thérapeutique tous les bénéfices qu'elle est appelée à donner.

Du rhumatisme cérébral et de son traitement par les bains froids;

Par le docteur Woillez, membre de l'Académie de médecine.

I. Les termes de *rhumatisme cérébral* ont un sens qui a été différemment compris depuis que ces expressions ont été proposées par Hervez de Chégoin, pour exprimer les manifestations du rhumatisme survenant vers le cerveau dans le cours du rhumatisme.

C'est à la Société médicale des hôpitaux de Paris que l'on doit d'en avoir fixé la véritable signification dans le cours de plusieurs discussions importantes en 1851, 1853 et 1856. Ces discussions, vous vous le rappelez sans doute, avaient eu pour point de départ un fait de méningite survenue dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu, méningite vérifiée par l'autopsie. Il avait été communiqué à cette Société à la fin de 1850, par Requin et Gosset.

Beaucoup de nos collègues des hôpitaux prirent une part active aux discussions qui suivirent, et il me suffira, pour montrer l'importance que l'on attachait au sujet traité, de citer les noms de Valleix, Aran, Beau, Béhier, Bricheteau, Gubler, Vigla, Hervez de Chégoin, Guillot, Legroux, Becquerel, que la mort a malheureusement déjà frappés, et MM. Bourdon, Hardy, H. Roger, G. Sée, Marrotte, Moutard-Martin, etc. (1). Je ne saurais oublier de rappeler qu'en dehors de la Société médicale des hôpitaux, notre très vénéré collègue M. Bouillaud, à qui l'étude du rhumatisme a toujours été si familière, avait également traité, avec le docteur Aubertin, cette question de l'encéphalopathie rhumatismale. Mais je serais entraîné trop loin si je voulais rappeler tout ce qui a été publié à ce sujet. Je ne puis que renvoyer, pour un historique plus complet, à l'excellente monographie du rhumatisme insérée dans le *Dictionnaire encyclopédique*, par le docteur Ernest Besnier, à qui l'on doit les remarquables statistiques trimestrielles sur les maladies régnantes depuis plus de douze ans.

Je reviens aux longues discussions qui eurent lieu, ai-je dit,

(1) Je renvoie au *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, pour ce qui concerne mes citations relatives à ces discussions.

à la Société médicale des hôpitaux. Elles se firent remarquer, au début surtout, par des polémiques confuses, qui portèrent principalement sur la nature inflammatoire du rhumatisme, admise par les uns, niée par les autres. Et lorsqu'on abordait la question particulière des phénomènes cérébraux, c'était pour se perdre dans des explications étiologiques erronées. Ces phénomènes cérébraux furent considérés d'abord comme des méningites; comme de simples accidents fébriles semblables à ceux des autres maladies aiguës; puis comme l'effet de certaines médications agissant sur les centres nerveux; comme la conséquence des endopéricardites, ainsi que l'avait cru d'abord M. Bouillaud. C'étaient, pour Vigla, des troubles nerveux ataxiques, et pour Aran, qui eut le malheur de succomber à cette affection, l'encéphalopathie était un phénomène urémique. Ce n'est qu'à la longueur du temps que la vérité finit par se faire jour.

Et cependant, dès 1853, M. Bourdon, notre éminent collègue, avait posé la question sur son véritable terrain, en faisant observer que l'inflammation méningitique existait seulement comme une exception. Il avait recueilli un fait d'encéphalopathie rhumatismale mortelle dont il avait rapproché quinze observations trouvées dans différents auteurs, et dans tous ces cas ni les lésions ni les symptômes de la méningite ne s'étaient montrés. Dans tous sans exception la mort, plus ou moins rapidement survenue, avait été précédée d'excitation cérébrale, de délire et de coma.

Cette note, qui spécialisait les symptômes et le pronostic du vrai rhumatisme cérébral en dehors de la méningite, sembla d'abord passer inaperçue. Mais Bricheteau, en prononçant le mot de *métastase*, entrait dans le vif de la question. Cette remarque de Bricheteau n'eut néanmoins aucun succès; et il a fallu la multiplication des faits, pour que l'on ait pu arriver à préciser, dans le même sens que lui, les données du problème pathologique. La métastase, en effet, que l'on ne saurait accepter avec l'explication humorique de la vieille médecine, doit être admise ici, comme une réalité pratique, comme une manifestation rhumatismale se substituant à la manifestation articulaire de la maladie.

Malheureusement les lésions anatomiques, qui sont des manifestations si utiles pour éclairer sur la nature des maladies en général, ne permettaient pas une distinction précise du rhuma-

tisme cérébral. Ces lésions constatées, prises dans leur ensemble, ont été très disparates; aussi ont-elles démontré que l'on ne pouvait rattacher cette affection à une lésion spéciale. L'hyperhémie, ou l'anémie, les épanchements séreux, très rarement des exsudats inflammatoires, et très fréquemment, au contraire, c'est là le point important, l'absence de toute altération cérébrale visible à l'œil nu (1) : telles sont, succinctement rappelées, les constatations anatomiques qui ont pu être faites dans les nombreuses nécropsies qui ont suivi les cas de mort.

L'absence de lésions apparentes, ou l'existence de lésions visibles seulement au microscope, voilà le fait capital, le lien de la plupart des faits, sur lequel il faut insister. Il n'y a pas lieu de croire que l'absence de lésions macroscopiques soit la conséquence de la rapidité des accidents mortels qui empêcherait leur évolution ou leur formation ; car il y a des observations qui démentent cette manière de voir. Celle que le docteur Lemaestre, alors interne de M. Marrotte; a communiquée en juin 1853 à la Société médicale des hôpitaux, est des plus probantes : aucune lésion apparente n'a pu être constatée au niveau des centres nerveux, malgré la durée de plusieurs jours de l'affection, et malgré l'existence non seulement du délire, mais encore de convulsions et d'un opisthotonos pouvant faire croire pendant la vie à une lésion du cerveau ou de la moelle épinière.

II. Par suite de la diversité de l'état anatomo-pathologique du cerveau, constatée par les observateurs, il y a eu, dans la description des symptômes, une confusion d'abord inévitable. On a fait un seul groupe de tous les phénomènes morbides, aigus ou chroniques, pouvant avoir l'organe encéphalique pour point de départ, tels que la céphalalgie, le délire, les convulsions, le coma et jusqu'à la folie rhumatismale signalée par le docteur Mesnet.

On a cru à l'existence d'une simple méningite plus ou moins avancée, en raison du délire et des convulsions, dans les cas très rares où l'état convulsif existait. On a considéré les accidents comme apoplectiformes, en vue de la rapidité de la mort

(1) Je mets ici de côté les lésions histologiques qui ont démontré le processus rhumatismal dans le cerveau. Ollivier et Ranvier, Liouville, ainsi que E. Besnier, ont constaté des lésions dans les vaisseaux capillaires les plus fins du cerveau.

et de l'existence du coma suivi de mort; et il faut reconnaître que le résultat d'un petit nombre d'autopsies, où l'on constatait des exsudats inflammatoires ou des suffusions sanguines, semblait légitimer cette manière de voir. Mais la seule rareté de ces lésions montrait que ce n'était pas là une explication suffisante des phénomènes observés, pas plus que le pus trouvé quelquefois dans les grandes articulations n'est la lésion fondamentale du rhumatisme articulaire.

Lorsque, dans les dernières années, l'emploi du thermomètre prit place dans la pratique, on a pu noter qu'à l'existence du délire venait se joindre une hyperthermie axillaire atteignant 40 degrés, 51°,5, même 42 degrés, et l'on y a vu un signe distinctif précieux du rhumatisme cérébral.

La caractéristique de cette affection apparaissant dans le cours du rhumatisme articulaire aigu nous semble donc offrir trois éléments distinctifs importants : le délire, la disparition de la fluxion articulaire et l'hyperthermie.

On retrouve cette netteté de caractères dans la plupart des faits de rhumatisme cérébral. La fluxion articulaire diminue sensiblement ou disparaît en même temps que le délire se montre, et elle revient dès que les phénomènes délirants cessent. Il a été communiqué à la Société clinique une observation dans laquelle le délire survenait par accès, et la diminution notable de la fluxion articulaire avait subitement lieu au moment de l'apparition du délire, et cette fluxion revenait dès que le délire cessait.

Je dois ajouter que l'on a rencontré des rhumatisants chez lesquels le délire s'est montré avec la persistance de la fluxion des articulations. Mais étaient-ce bien là des exemples de rhumatisme cérébral? ou bien ces faits rentrent-ils dans la classe des délires nerveux, alcooliques ou fébriles, observés dans le cours des autres maladies aiguës? C'est ce que l'état actuel de la science ne permet pas encore de décider.

Les délires avec persistance complète des fluxions articulaires sont des exceptions rarement observées dans le cours du rhumatisme articulaire aigu. Il faut donc avoir pour objectif les faits les plus fréquents, les plus vulgaires, peut-on dire, tant ils forment un groupe distinct dans la pratique, et qui sont ceux dont je viens de donner la formule symptomatique.

Le délire du rhumatisme cérébral ainsi compris est souvent

léger et fugace au premier moment ; d'autres fois il est rapidement intense. La fluxion articulaire tantôt disparaît rapidement dès qu'il se montre, et tantôt diminue seulement d'intensité, toujours d'une manière manifeste et en rendant les mouvements plus faciles.

III. Tout le monde est d'accord, il me semble, pour considérer le rhumatisme cérébral avec délire et hyperthermie coïncidant avec l'apaisement des manifestations articulaires comme une affection des plus graves, puisqu'elle entraîne presque toujours la mort, si l'on n'intervient pas par un traitement efficace, ou si l'on fait de l'expectation. Quel est le traitement efficace qui doit modifier ce pronostic funeste? Quelle est la thérapeutique qui peut faire d'une affection presque fatalement mortelle une affection sûrement curable?

Pour répondre à cette question de vie ou de mort, il convient d'examiner les faits en les divisant en deux groupes qui répondent à deux époques distinctes : l'une, qui a pour point de départ la mise à l'ordre du jour de la question du rhumatisme cérébral en 1859, et se prolongeant jusqu'à 1870; la seconde, qui s'est écoulée depuis 1870 jusqu'à nous.

Dans la première de ces phases le rhumatisme cérébral était à l'étude; mais il avait pour caractère incontesté d'occasionner la mort avec une désespérante régularité. Un habile praticien, qui a fait trop peu de temps partie de cette Académie, le docteur Vigla, était le médecin qui savait le mieux quel terrible pronostic il fallait porter sur les accidents délirants survenus dans le rhumatisme articulaire aigu. Il était, en effet, médecin de l'ancienne Maison municipale de santé, où l'on avait le triste privilège de voir éclater plus fréquemment qu'ailleurs le rhumatisme cérébral. En 1852, par exemple, il eut à traiter soixante-cinq rhumatisants sur lesquels il compta cinq encéphalopathies rhumatismales suivies rapidement de mort (soit 1/13).

Il ne se passait pas alors d'année, dans cette maison de santé, sans que l'on y fût témoin de faits relativement nombreux de ce genre. J'ai pu le constater moi-même lorsque, pendant cinq mois, en 1856 et 1857, j'eus à remplacer Vigla dans son service comme médecin du bureau central. Je me trouvai alors, à la fin de 1856, en rapport avec M. Luys, interne du service, notre collègue aujourd'hui ; et au commencement de l'année suivante, avec M. Duhomme, également interne à la Maison de santé, et

aujourd'hui médecin distingué de Paris. L'un et l'autre confirmeraient au besoin la fréquence insolite des complications cérébrales du rhumatisme dans cet établissement, car chacun d'eux m'a affirmé en avoir observé une dizaine de cas au moins pendant son année d'internat.

Quel que fût alors le traitement employé, la mort survenait dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures qui suivaient l'apparition du délire. Je fus, pour ma part, témoin de quatre cas au moins de ces faits malheureux.

On voyait le matin à la visite un malade atteint de rhumatisme articulaire aigu accuser un mieux notable dans les articulations, en se plaignant d'avoir eu la nuit précédente quelques troubles intellectuels, être repris dans la journée de délire suivi de coma, et le lendemain son lit était vide : le malheureux était mort. Un autre se disait guéri depuis quelques heures de son rhumatisme articulaire, et il agitait ses membres pour le démontrer ; mais il présentait en même temps un léger trouble délirant qui faisait porter un pronostic fatal, justifié dans les vingt-quatre heures. Chez d'autres le délire était plus accentué, plus bruyant, coïncidant toujours avec la cessation de la fluxion articulaire, mais toujours suivi également de coma et de mort.

Je fus ainsi, pendant mon passage dans cet établissement, le témoin affligé et impuissant de ces morts rapides que rien ne pouvait empêcher, et j'acquis la triste expérience du rôle expectant que jouait forcément le médecin en présence des faits de ce genre. Mais beaucoup de praticiens des plus recommandables considéraient encore les accidents cérébraux en question comme une conséquence transitoire et peu grave des troubles fébriles. Et pourtant le rhumatisme cérébral, on le pense bien, ne manquait pas de se rencontrer dans la clientèle particulière. Pour ma part, j'en observai plusieurs dont j'avais appris à connaître l'extrême gravité.

Je puis rappeler à ce sujet le fait d'une demoiselle créole, d'une magnifique santé habituelle, et que je traitais depuis une dizaine de jours d'un rhumatisme polyarticulaire avec fièvre intense. La malade manifestait une excitation en rapport avec son caractère volontaire et impérieux ; mais cette excitation fit bientôt place à un véritable délire. Ce délire, coïncidant avec le retour de la liberté des mouvements des articulations d'abord affectées, me fit formuler un pronostic funeste.

Je fis part de mes vives inquiétudes à la famille et je provoquai une consultation avec deux éminents cliniciens, qui ont occupé l'un et l'autre une position exceptionnelle dans cette Académie. Je ne pus leur faire partager mes craintes et ils persistèrent à voir dans le délire un accident fébrile devant être passager, comme le délire de la pneumonie. Mais la malade fut prise de coma dans la nuit et elle succomba.

J'eus malheureusement l'occasion d'observer d'autres tristes faits de ce genre dans ma pratique et, entre autres, celui d'un jeune homme rhumatisant chez lequel les accidents cérébraux (délire et coma) ne durèrent pas plus de deux heures. Ce malade en était à sa seconde attaque de rhumastisme articulaire et il n'avait été traité que par des moyens externes. Le docteur Bourdon a cité plusieurs faits analogues et, entre autres, un malade chez lequel l'affection n'eut qu'une heure et demie de durée.

Au milieu de ce sombre et attristant tableau de morts répétées que rien ne semblait avoir pu conjurer, on trouve cependant un petit nombre de guérisons qui doivent fixer l'attention. Il est intéressant, en effet, d'y rechercher les conditions qui ont pu favoriser la résolution des accidents cérébraux. Ces conditions, nous pouvons les trouver dans les signes de l'affection et dans le traitement auquel on a eu recours.

J'ai pu réunir sept cas de guérison dans cette période néfaste qui est antérieure à l'année 1870. Malheureusement la plupart d'entre eux sont très incomplets au point de vue des signes du rhumatisme cérébral. Le délire a bien été observé dans tous les cas ; mais dans aucun il n'a pu être question de l'hyperthermie; et, de plus, chez certains malades observés, il y a eu persistance des douleurs et de la fluxion des articulations. Cette persistance démontre que la manifestation rhumatismale vers le cerveau ne s'est pas alors substituée à la manifestation articulaire, condition bien constatée de la gravité du rhumatisme cérébral. Peut-on croire qu'il y a eu ici délire bénin intercurrent, comme celui observé dans certaines maladies aiguës ?

L'insuffisance des faits publiés ne permet pas de trancher la question par l'affirmative.

Quoi qu'il en soit, voyons quel est celui des traitements suivis ayant pu favoriser la guérison dans les sept faits publiés.

Deux malades de Beau et de Ferrus (de Briançon) ont été seulement cités dans une des discussions à la Société médicale des

hôpitaux. Ces deux malades guérirent à la suite de l'application d'un vésicatoire sur la tête. Ces deux citations offrent peu d'intérêt. Mais il n'en est pas de même de la remarquable observation rapportée, en janvier 1857, par M. Marrotte. 20 sangsues furent appliquées en deux fois derrière les oreilles. Le calomel à l'intérieur, de larges vésicatoires sur deux grosses articulations, d'où la fluxion articulaire avait disparu, et de nombreux sinapismes aux membres inférieurs, surtout dans le voisinage des articulations : telle fut la médication employée. Le délire avait cessé trois jours après son apparation, en même temps que les douleurs revenaient et que se développait une endocardite.

Il est évident que, dans ce cas, les révulsifs extérieurs et l'apparition d'une endocardite, autre espèce de révulsion puissante, ont dû contribuer à faire disparaître la manifestation rhumatismale délirante.

Vigla a publié deux cas de guérison (obs. V et VI de son mémoire) (1) dans lesquels la disparition du délire a suivi l'administration de 5 centigrammes d'extrait thébaïque.

L'observation due au docteur Stechler (de Mulhouse), citée par M. G. Sée, est un exemple de guérison par six affusions hydrothérapiques. Les articulations étaient restées douloureuses pendant l'apparition du délire.

Un autre exemple de guérison par l'eau froide, plus ancien, puisqu'il date du commencement du siècle, est dû à Giannini. Gubler, qui l'a rappelé en 1858, dit à cette occasion que de semblables faits « peuvent encourager à conseiller l'eau froide contre le rhumatisme cérébral ». Ce conseil de Gubler n'a-t-il pas eu quelque influence sur les essais ultérieurs de Wilson Fox en Angleterre ? Il est permis de le penser.

Les conclusions que l'on pourrait tirer de ces observations contradictoires ne peuvent avoir aucune précision.

Au point de vue des symptômes, on peut conclure que les délires, survenant dans le cours du rhumatisme articulaire aigu, ont paru être moins graves quand la douleur et la fluxion des grosses articulations persistaient pendant la durée du délire que lorsque la fluxion articulaire disparaissait.

Quant aux données fournies par le traitement, on ne saurait en induire rien de bien satisfaisant. L'opium, les révulsifs, la

(1) *Actes de la Société des hôpitaux de Paris*, 3e fasc., 1855, p. 36.

réfrigération générale s'y trouvent en présence. Mais nous allons voir que les réfrigérations, et en particulier les bains froids, ont une efficacité supérieure à celle de toutes les autres médications. Grâce à leur emploi, comme je l'ai dit en commençant, le rhumatisme cérébral, d'abord presque constamment mortel, est devenu presque constamment curable. C'est ce que démontrent les faits nombreux qui ont été observés en 1870, c'est-à-dire dans la seconde période du traitement dont il me reste à parler.

A partir de cette année 1870, l'emploi du thermomètre ayant fait constater une hyperthermie de 40 degrés au moins dans cette affection, comme je l'ai rappelé, on a vu dans cette surélévation le signe du plus grand danger qui menace le malade atteint de rhumatisme cérébral. Quoique l'on ne puisse accepter cette manière de voir comme absolue, elle ne doit pas moins être considérée comme l'heureux point de départ de la médication la plus utile qui ait été opposée au rhumatisme cérébral, dans la seconde phase thérapeutique qu'il me reste à examiner.

L'application extérieure des réfrigérants dans le rhumatisme est déjà ancienne ; mais c'est seulement depuis une dizaine d'années où l'on a pu se baser sur l'emploi du thermomètre pour mesurer l'excès de chaleur, que l'on a été plus confiant dans cette médication, et que les faits heureux se sont multipliés.

En 1871, Wilson Fox publia trois observations de rhumatisme cérébral, dans lesquelles il appliqua le froid, et il obtint deux guérisons. Dans son mémoire, que le professeur Lasègue fit connaître en France l'année suivante, dans les *Archives de médecine*, le praticien anglais posait en principe que le chiffre de 41 degrés annonce toujours une terminaison fatale. Le docteur Sidney Ringer, en 1873, appela l'attention sur l'hyperpyrexie comme étant l'indication particulière de l'emploi des bains et des applications froides dans le rhumatisme, et enfin Southey et Gull rapportèrent de leur côté deux observations de rhumatisme cérébral combattu avec succès par la réfrigération, en se basant sur l'élévation insolite de la température du corps.

Ces différents faits étaient très peu connus en France lorsque notre collègue, M. Maurice Raynaud, fit pour la première fois, en 1874, l'application du traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids. A propos de la guérison qu'il obtint, il publia dans le *Journal de thérapeutique* un mémoire fort remarqué, tant par la nouveauté du sujet parmi nous que par les utiles

considérations qu'il contient. Cette publication est un honneur pour notre savant collègue ; car c'est à elle que l'on doit les nombreuses guérisons du rhumatisme cérébral par les bains froids qui depuis ont été obtenues en France.

Il ressort de ce travail que l'immersion dans les bains froids, en présence d'une affection à marche souvent foudroyante, qui peut tuer en quelques heures, a l'avantage, sur tout autre traitement, d'une action dont la promptitude et l'efficacité ne laissent rien à désirer.

Il peut paraître insensé, au premier abord, d'avoir recours à l'action du froid contre le rhumatisme articulaire aigu, dont la cause occasionnelle est habituellement un refroidissement. Mais nous n'avons qu'à mettre en présence des faits lamentables dont il a été question, les exemples de guérison remarquables dues manifestement à l'emploi des bains froids, pour convaincre que, si la chirurgie a des hardiesses heureuses, la médecine peut aussi avoir les siennes.

Dans le cours de l'année 1875, qui suivit celle de la publication du mémoire de M. Maurice Raynaud, les faits de guérison se multiplièrent. D'abord le docteur Blachez, se rappelant le beau succès du docteur Raynaud, et se trouvant en présence d'une dame rhumatisante chez laquelle étaient apparus des accidents cérébraux des plus graves, obtint une guérison qui eut un juste retentissement (1). Il en résulta que l'on n'hésita plus autant à employer les bains froids dans le rhumatisme cérébral. Dans cette même année 1875, MM. Féréol, Vallin, Colrat (de Lyon) publièrent des observations suivies de guérison, et j'obtins moi-même deux succès de ce genre encore inédits, et que je rapporterai tout à l'heure. Enfin la thèse d'agrégation du docteur Ducastel, publiée à la même époque, montra que, sur 33 cas de rhumatisme cérébral, publiés depuis le travail de Wilson Fox en 1866, on en comptait 19 traités par les moyens ordinaires et suivis tous de morts, tandis que, sur les 14 autres traités par les bains froids, on avait obtenu 10 guérisons, et compté seulement 4 morts.

Je crois que cette statistique aurait été plus favorable encore si elle n'avait compris que des faits à forme délirante, semblables à ceux que j'ai en vue dans cette communication. Depuis

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1875, p. 101.

que j'emploie les bains froids dans le rhumatisme cérébral de cette forme, la seule que j'aie rencontrée en ville et dans les hôpitaux, je n'ai eu, en effet, que des succès à signaler. Ils sont au nombre de cinq, et tous inédits. Je ne prétends pas que l'on ne puisse opposer à ce résultat une observation suivie de mort; mais ce serait une exception qui n'infirmerait nullement la règle, et il y aurait à prouver que la mort ait pu être provoquée par les bains froids ; c'est ce que, malgré mes recherches, je n'ai vu se produire nulle part.

La première observation que j'ai recueillie remonte au 24 avril 1875, deux mois après la publication du fait du docteur Blachez dans la *Gazette hebdomadaire*. Je reviendrai tout à l'heure sur cette première observation, et je rapporterai d'abord l'histoire de ma seconde malade, dont la guérison a été des plus remarquables, et auprès de laquelle j'ai été appelé le 16 juin de la même année.

C'était une dame M..., demeurant rue de Joinville, à la Villette, et que je vis avec le docteur Savornin, qui lui donnait ses soins.

Cette dame, d'une forte constitution et d'une bonne santé habituelle, était âgée de trente-huit ans et encore bien réglée. En 1873, elle avait été légèrement affectée de rhumatisme articulaire; mais au commencement du mois où je la vis elle avait été atteinte de nouveau, et cette fois avec une gravité exceptionnelle.

Le 15 juin, le rhumatisme avait envahi quatre ou cinq grosses articulations et celles des doigts. Il existait une fièvre intense qui s'expliquait non seulement par la gravité du rhumatisme articulaire, mais encore par une complication d'endopéricardite des plus manifestes. Je la vis pour la première fois le lendemain, 16 juin, et je constatai non seulement la complication de l'endopéricardite, caractérisée par un souffle cardiaque et du bruit de frottement, mais encore une pneumonie de la base du poumon droit. Des ventouses furent appliquées sans amélioration sensible.

Jusqu'alors les articulations étaient le siège de la fluxion rhumatismale. Mais le jour suivant, le 17 juin, les articulations deviennent libres et les mouvements faciles, en même temps qu'apparaît du délire, de l'agitation et une fièvre ardente ; le pouls est à 140; la température axillaire est à 41 degrés. Je vois la malade le lendemain matin, avec le même délire et les mêmes

complications intrathoraciques, qui nous font porter un pronostic fatal. Je conseille, comme moyen ultime, et sans compter sur la réussite, je l'avoue, l'emploi des bains froids à 20 degrés centigrades et donnés de trois en trois heures jusqu'au retour de la fluxion articulaire.

Le lendemain, je crus la malade morte en voyant la baignoire à la porte de l'appartement; mais il n'en était rien. Il y avait eu, au contraire, une très grande amélioration. Les bains avaient été administrés, malgré les difficultés résultant de l'agitation extrême de la malade et de sa forte corpulence, qui avait nécessité le concours de six personnes pour chaque immersion. Après le premier bain de quelques minutes, pris jusqu'à l'apparition de frissons avec tremblement, la patiente avait eu moins d'agitation; après le deuxième bain, trois heures après le premier, l'amélioration avait été plus prolongée, et enfin, après le troisième, il y avait eu un repos et du sommeil pendant quelques heures, et, en même temps, les phénomènes locaux articulaires du rhumatisme étaient revenus au niveau du genou gauche.

Tout délire avait disparu. Il éclata cependant de nouveau, le 21 juin, quatre jours après le premier accès, avec recrudescence de la fièvre, nouveau retour de la liberté articulaire, et hyperthermie axillaire au-dessus de 40 degrés. Le bain froid eut encore raison rapidement de cette nouvelle atteinte de rhumatisme cérébral; l'amélioration générale reprit son cours, et, le 2 juillet, nous constatâmes la disparition de tous les accidents articulaires, thoraciques et cérébraux.

Quinze jours plus tard, la malade partait en convalescence pour la campagne.

En résumé, une femme, âgée de trente-huit ans, atteinte d'un rhumatisme articulaire aigu, compliqué d'endopéricardite et d'une pneumonie droite, fut prise en même temps, vers le quinzième jour de la maladie, d'une encéphalopathie délirante qui s'améliora sous l'influence des bains froids, et la guérison eut lieu malgré la coïncidence des complications thoraciques qui m'auraient fait hésiter à prescrire l'eau froide, si je ne l'avais pas considérée comme un va-tout thérapeutique, en présence d'une situation que je jugeais désespérée. Le succès vint démontrer d'une manière éclatante l'efficacité de la médication dans les cas les plus graves, et son innocuité au point de vue des manifestations cardiaques ou pulmonaires concomitantes,

J'avais été encouragé à l'emploi des bains froids, dans ce fait si gravement compliqué, par la première guérison que j'avais obtenue quelques mois auparavant, et dont il a été question.

Il s'agissait d'une femme d'une trentaine d'années, atteinte d'un rhumatisme aigu polyarticulaire, et auprès de laquelle je fus appelé, rue du Temple, 54, par le docteur Boichox. Il existait chez la malade un délire avec retour de la liberté des grosses articulations d'abord envahies. J'avais un vif souvenir du succès récent du docteur Blachez, et j'hésitai d'autant moins à conseiller l'emploi immédiat des immersions froides, que cette dame habitait et dirigeait avec son mari un établissement de bains. La guérison fut rapide ; je ne saurais donner des détails de ce fait, aucune note n'ayant été prise.

J'eus, pour la troisième fois, occasion, l'année suivante, d'avoir recours aux bains froids pour un rhumatisme cérébral dans ma clientèle. C'est encore à la Villette que je fus appelé auprès d'une dame atteinte de rhumatisme cérébral survenu la veille, et qui recevait aussi les soins du docteur Savornin. C'est un exemple très remarquable de la rapidité de la guérison dans certains cas.

La malade atteinte de rhumatisme articulaire aigu qui est le sujet de cette observation, habitait rue de Flandres, au numéro 47, où son mari tenait un débit de vins. Je fus appelé auprès d'elle le 12 décembre 1876. Je la trouvai en proie à du délire qui n'avait pas les caractères d'un délire alcoolique, et il me fut affirmé de la façon la plus positive que jamais elle n'avait fait le moindre excès de boissons fermentées. Ce délire coïncidait avec la disparition presque complète des phénomènes articulaires. La température axillaire était très élevée, puisqu'elle atteignait 41°,4. Les bains froids à 20 degrés furent donnés toutes les trois heures, et dès le soir du même jour la fluxion articulaire avait reparu, le délire avait cessé, et la température était abaissée de près de 3 degrés ; elle était de 38°,6. On cessa l'usage des bains, et la malade marcha rapidement vers la guérison, malgré l'élévation du thermomètre à 39 degrés au moins, qui se fit trois fois d'une façon passagère. Voici le relevé des températures qui furent notées avec soin par le docteur Savornin, matin et soir pendant six jours, puis le matin seulement jusqu'au onzième jour après ma visite.

	Matin.	Soir.
12 décembre	41°,4	38°,6
13 —	38 ,4	39 ,6
14 —	39	38 ,8
15 —	38 ,8	39 ,2
16 —	38 ,8	38 ,6
17 —	38 ,2	38 ,2
18 —	37 ,8	
19 —	37 ,4	
20 —	37 ,4	
21 —	37 ,5	
22 —	37 ,0	

En outre de ces trois cas de guérison observés dans ma pratique, j'ai eu encore deux fois l'occasion de constater, dans les hôpitaux, la guérison rapide du rhumatisme cérébral, survenant dans les mêmes conditions que dans les observations que je viens de rappeler.

A la Charité, notre excellent collègue le docteur Bourdon m'a procuré l'occasion d'en constater un nouvel exemple des plus remarquables. Ayant eu par moi connaissance du fait intéressant de la Villette que j'ai rapporté tout à l'heure, et dans lequel de graves complications thoraciques n'avaient pas empêché la guérison de l'encéphalopathie rhumatismale, il voulut bien me demander mon avis sur le fait d'un jeune homme admis depuis peu de jours dans sa division. Il était affecté d'un rhumatisme articulaire fébrile, compliqué de pleurésie avec épanchement, et il venait d'être atteint d'accidents cérébraux. A l'apparition du délire, on avait vu disparaître la fluxion des grosses articulations, et la facilité des mouvements revenir; tandis que la température axillaire était notablement élevée. L'existence de la pleurésie faisait hésiter notre savant confrère pour l'emploi des bains froids; mais comme cette complication ne nous paraissait pas plus grave que l'endopéricardite et la pneumonie de la malade dont je lui avais raconté l'histoire, les bains à 20 degrés furent prescrits, et, dès le lendemain, les accidents cérébraux avaient disparu, les articulations étaient prises de nouveau; et l'épanchement pleurétique, loin de s'aggraver, guérit assez rapidement, ainsi que le rhumatisme articulaire.

Tels sont les faits qu'il m'a paru intéressant de faire connaître. Ils nous montrent d'abord, à une époque antérieure à l'usage des bains froids, des malades atteints d'encéphalopathie

rhumatismale délirante succombant rapidement, malgré tous les efforts du médecin, navré d'être le spectateur impuissant de cette mortalité fatale. D'autre part, nous avons le consolant spectacle de la guérison, même dans les cas en apparence les plus graves, par l'emploi des bains froids; et cette guérison se répète avec une telle constance, que cette médication s'impose au praticien en lui fournissant l'occasion de triomphes chers à son intelligence et souvent à son cœur.

(La fin au prochain numéro.)

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Sur un cas de paralysie du sphincter anal, suite de couche, traité avec succès par les injections interstitielles d'ergotine;

Par le docteur LARGER (de Maisons-Laffitte).

La dame E..., femme d'un employé du chemin de fer, trente-sept ans, deuxième accouchement en août 1879. Présentation par la tête, laquelle est fixée dans l'excavation depuis plusieurs heures au moment où la sage-femme me fit demander. Position en occipito-postérieure droite. Je reconnais que la rotation n'est pas achevée; la tête dure et volumineuse, et la patiente à bout de forces. L'accouchement est terminé à l'aide du forceps, sans déchirure notable de la fourchette.

La dame E..., que j'avais perdue de vue, vient me trouver au mois de janvier dernier et m'avoue que depuis son accouchement elle a une incontinence absolue des matières fécales et des gaz, sans plus éprouver la sensation de besoin. L'expulsion des urines est normale cependant.

Je constate l'intégrité de la fourchette. L'anus est à peu près fermé, mais le doigt y pénètre sans effort et y joue sans qu'on éprouve la moindre sensation de striction. Il y a évidemment paralysie du sphincter de l'anus, déterminée, sans doute, par la compression de la tête du fœtus.

Je prescris des douches rectales et anales froides et un ou deux suppositoires par jour, composés de :

Beurre de cacao.............	3 grammes.
Ergotine Bonjean............	1 —

Ce traitement n'est suivi d'aucune amélioration sensible.

C'est alors que je pratique une injection interstitielle dans le

sphincter anal, avec une solution au dixième d'ergotine, préparée comme il va être dit. La quantité injectée est le contenu d'une seringue.

La douleur qu'en éprouve la malade est assez forte et dure, en s'affaiblissant toutefois, environ une à deux heures. Léger ténesme vésical.

Le jour même de l'injection, une amélioration se fait sentir. La malade éprouve, pour la première fois, le besoin de défécation et a le temps de courir aux cabinets en retenant ses matières ; mais elle ne se sent pas déféquer encore.

Deuxième injection, deux jours après. — Sûr de la pureté de l'ergotine employée, je n'hésite pas à attribuer à une autre cause la douleur qu'a éprouvée la malade lors de la première injection. Au lieu d'injecter en une seule fois tout le contenu de la seringue, je le fais en trois fois : c'est-à-dire que je pratique trois ponctions successives dans des points différents et toujours à quelques millimètres à peine du rebord de l'orifice anal.

Cette fois-ci, en effet, la douleur est à peine sensible et ne dépasse pas en intensité celle d'une injection hypodermique ordinaire. Aussitôt l'injection faite, la femme se lève et vaque à ses occupations, sans plus y songer.

A la suite de cette deuxième injection, la situation s'améliore un peu.

A la *troisième injection* (les injections ont toutes été faites à deux jours d'intervalle), la malade commence à retenir les gaz, mais en partie seulement. Elle a pris un lavement dont elle a pu garder une portion.

Quatrième injection. — Peut se retenir pendant plusieurs minutes avant que d'aller à la garde-robe. Se sent déféquer pour la première fois. Retient *tous* les gaz, qu'elle ne laisse échapper qu'avec bruit. A pu garder un lavement entier.

Cinquième injection. — Guérison complète, laquelle s'est maintenue jusqu'à ce jour, malgré le traitement, par les drastiques, d'un épanchement pleurétique *a frigore*, que la malade a contracté depuis lors.

A la suite de cette cinquième injection, la malade ressent une douleur sourde, quoique faible, pendant toute la journée. Est-ce parce que je n'avais fait que deux injections au lieu de trois? Le fait est que la douleur avait été à peu près nulle depuis que je pratiquais trois injections successives en une seule séance.

Ajoutons que les piqûres n'ont donné lieu à la formation d'aucun abcès ou même d'une induration quelconque.

L'efficacité des injections d'ergotine, dans le cas qui nous occupe, prouve quel a été son mode d'action dans les succès qu'en ont obtenus MM. Vidal et Ferrand, à l'occasion du prolapsus rectal (Soc. de thérap., 10 décembre 1879, et Académie de médecine, 3 février 1880).

D'autre part — et sans vouloir insister sur l'action physiologique de l'ergot de seigle — nous ferons remarquer que ce dernier a tout aussi bien agi sur les fibres musculaires striées du sphincter anal que sur ses fibres lisses ; ce qui vient à l'encontre de l'opinion généralement admise que l'ergot a une action spéciale sur les fibres musculaires lisses. Disons plutôt avec M. Holmes (Thèse, Paris, 1870 ; *Etudes expérimentales sur le mode d'action de l'ergot de seigle*), et d'autres encore, qu'il agit par l'influence du système nerveux. — Nous pouvons préciser davantage cette hypothèse et dire qu'il agit sans doute sur la portion motrice du grand sympathique, peut-être même sur les ganglions nerveux intra-musculaires découverts par Jacubowitsch et Remak (*Comptes rendus Acad. des sciences*, 1860), et décrits depuis par Auerbach, Meissner, Kölliker et Polaillon (1).

L'ergotine dont je me suis servi a été préparée par M. Augendre, pharmacien de première classe à Maisons-Laffitte. M. Augendre emploie le procédé indiqué par Bonjean, c'est-à-dire, qu'il reprend par l'*alcool à* 90 degrés, l'extrait aqueux de seigle ergoté, filtré avec soin. Il obtient ainsi un produit très pur, à odeur franche et agréable, à l'aide duquel on fait des solutions filtrées d'une limpidité parfaite.

Ce qu'on trouve dans les pharmacies et les drogueries sous le nom d'*ergotine Bonjean* est un extrait aqueux généralement repris par l'*alcool faible* (au lieu d'alcool à 90 degrés), souvent même préparé avec de l'ergot de qualité inférieure. On a alors l'extrait impur et nauséabond que l'on connaît, dont l'efficacité est douteuse et lequel détermine des abcès, ou tout au moins une vive irritation, quand il est injecté sous la peau.

L'ergotine Yvon, dont mon excellent maître et ami M. le professeur Hergott a vanté les qualités devant la Société de chirur-

(1) A la dernière session de l'Association française pour l'avancement des sciences, à Reims, M. le docteur Laborde a proposé les injections hypodermiques d'ergotine pour combattre la paralysie vaso-motrice qu'on observe à la suite de l'application de la bande d'Esmarch.

J'avais eu la même idée que M. Laborde ; malheureusement l'expérience, plusieurs fois répétée, n'a pas confirmé mes prévisions.

La congestion s'est montrée en dépit des injections hypodermiques d'ergotine faites sur le membre opéré quelques instants avant l'application de la bande élastique. Néanmoins l'intensité, et surtout la durée de la congestion, m'ont paru un peu amoindries, mais sans utilité pratique réelle.

gie, est suffisamment pure; mais en prétendant la *doser*, c'est-à-dire en faisant des solutions d'ergotine dont la quantité est proportionnelle à celle de l'ergot employé, M. Yvon est allé directement contre le but qu'il se propose d'atteindre.

En effet, deux mêmes quantités d'ergot peuvent, par un procédé identique, donner des quantités d'extrait variant du double au triple, et même davantage encore. Il faudrait donc, pour avoir un produit d'une activité constante, changer le mode de titrage à chaque préparation d'ergotine. Au contraire, en employant l'ergotine toujours préparée rigoureusement, et, il faut le dire, consciencieusement, suivant la méthode de Bonjean, on obtiendra des produits très variables sans doute comme *quantité*, mais assez constants comme *composition*, et partant comme efficacité.

Quant à l'*ergotinine Tanret*, elle serait évidemment préférable à tous les extraits possibles, si cet alcaloïde avait justifié les espérances qu'en ont fait naître un instant les premiers essais de M. Dujardin-Beaumetz. Malheureusement l'ergotinine, pas plus que les *acides sclérotique* et *sclérotinique*, ne possède pas toute les propriétés de l'ergot de seigle. Force est donc, pour l'usage, de s'en tenir aux différents extraits, parmi lesquels nous donnons la préférence à l'*ergotine Bonjean pure*.

Sur une soixantaine d'injections hypodermiques pratiquées par moi avec cet extrait, depuis environ un an, dans les cas d'accouchement et de métrorrhagies, l'innocuité et l'efficacité en ont été parfaites. La solution employée a été celle au dixième (dans l'eau distillée de laurier-cerise); la dose ordinaire, le contenu d'une seringue de 1 gramme, c'est-à-dire 1 décigramme d'extrait.

Enfin, nous recommandons de ne se servir, pour les injections hypodermiques, que d'ergotine récemment préparée; au bout de peu de temps, elle s'altère et devient alors irritante et douloureuse.

PHARMACOLOGIE

A propos des peptones;

Par P. Chapoteaut, pharmacien de première classe.

Le numéro du *Bulletin de Thérapeutique* du 30 septembre contient un travail de M. Defresne, sur la peptone, dans lequel

cet auteur affirme qu'il n'existe pas de peptone marquant 18 degrés au pèse-sirop qui ne contienne de la gélatine.

Je ne veux répondre à cette assertion erronée que par des faits. Voici le mode de préparation qui me permet d'obtenir journellement de la peptone marquant 18 degrés Baumé et ne contenant pas trace de gélatine ; il n'est du reste qu'une modification du procédé indiqué par le docteur Henninger :

50 kilogrammes de viande désossée et dégraissée ; 1k,200 de pepsine digérant 800 fois son poids de fibrine ; 200 litres d'eau ; 200 grammes acide sulfurique : sont maintenus à une température constante de 45 degrés à 50 degrés pendant quatorze heures. Au bout de ce temps, la dissolution de la viande est complète.

La solution, débarrassée d'acide, filtrée, évaporée rapidement à la plus basse température possible, donne 23 à 24 kilogrammes d'une solution sirupeuse, marquant environ 18 degrés au pèse-sirop à la température ambiante. Ce produit, additionné d'un peu d'alcool pour assurer sa conservation, est ce que nous nommons *conserve de peptone ;* il marque 15 degrés au pèse-sirop à la température de 15 degrés centigrades, se prend en gelée au-dessous et se liquéfie à une température plus élevée.

Cette peptone sirupeuse contient de 40 à 43 pour 100 de matière sèche, dont 30 à 35 pour 100 précipitable à l'alcool à 92 (1 partie de conserve pour 12 d'alcool à 95 degrés).

La matière précipitée possède un aspect blanchâtre, elle est de facile dessiccation ; pour nous, c'est là *la peptone*. Elle ne contient pas de gélatine : il est facile de s'en assurer ; car, redissoute dans l'eau, elle ne donne par le sulfate de magnésie aucun précipité ; par contre, la solution alcoolique qui a servi à la former, évaporée à siccité, le résidu repris par l'eau, laisse séparer à son tour une masse grise par le même réactif.

S'il y avait de la gélatine dans cette conserve, cette dernière aurait été précipitée par l'alcool en même temps que la peptone et y serait accusée par les réactifs que l'on indique pour différencier la peptone de la gélatine.

Il se forme donc, dans la digestion de la viande, en même temps que les peptones, précipitables par l'alcool, une matière dont nous ne connaissons pas la nature, peut-être est-ce une modification de la peptone, qui est soluble dans l'alcool à 92 degrés, précipitable de sa solution aqueuse par le sulfate

de magnésie et qui n'est en aucune façon de la gélatine.

La peptone préparée avec les pancréas contient également cette substance; elle renferme de plus une matière huileuse, provenant probablement de la digestion du tissu pancréatique, qui empêche le précipité formé par l'alcool de se dessécher complètement comme dans le cas de la peptone préparée à la pepsine. C'est un moyen pratique que nous proposerions presque pour différencier les deux modes de préparation.

BIBLIOGRAPHIE

Maladies des voies digestives. — Leçons professées à la Faculté par F. Damaschino, recueillies par M. Letulle et revues par l'auteur. Germer Baillière, éditeur.

C'est certainement une bonne idée qu'a eue le docteur Damaschino de réunir en un volume et de publier, complétées et annotées, les leçons qu'il fit en 1874 comme chargé des cours de pathologie interne à la Faculté.

Ce n'est pas sans doute que nous ne possédions sur les maladies des voies digestives nombre de documents et d'études. Ce n'est pas non plus que l'auteur ait eu à ce sujet de ces grandes visées originales qui transforment à elles seules tout un ensemble de faits. L'auteur s'est contenté d'être original dans le détail, sur beaucoup de points auxquels il apporte de nouvelles et intéressantes données, et dans l'ensemble il s'est efforcé de demeurer classique. Je veux dire qu'il a réussi à se maintenir sur ce terrain solide où l'observation et l'exposé des faits se développent, sans se permettre d'échappées théoriques qui sont souvent plus ingénieuses que correctes.

Ce n'est pas que ce livre manque absolument de conception synthétique et de vue d'ensemble. On y peut relever, au contraire, plus d'une aspiration dans ce sens. Dans les considérations générales qui constituent la première leçon, par exemple, M. Damaschino passe en une rapide revue les relations qui existent entre les diverses maladies du tube digestif étudiées entre elles et celles qui rattachent ces mêmes maladies aux maladies des autres systèmes et aux maladies générales; or il n'hésite pas à cette occasion, de même que dans le reste de l'ouvrage, à adopter l'opinion qui rattache un grand nombre de ces états morbides aux maladies constitutionnelles et diathésiques.

L'ordre adopté par l'auteur est l'ordre anatomique, celui qui consiste à considérer les uns après les autres les différents états morbides dont chacun des organes de l'appareil digestif peut être le siège. Il décrit ainsi successivement les maladies de la bouche, celles du pharynx, celles de l'œsophage, celles de l'estomac et des intestins.

Qu'il me soit permis de signaler tout de suite, comme chapitres traités avec plus de développements, peut-être avec plus de prédilection ou de bonheur, ceux qui ont trait à la stomatite mercurielle et au muguet, à l'angine couenneuse et à la paralysie diphthérique, à l'ulcère simple de l'estomac, etc., etc.

A propos de l'angine diphthérique, M. Damaschino nous donne une étude très nette de l'anatomie pathologique de cette maladie, et une discussion très sage de la valeur qu'il convient d'attribuer aux spores que l'on trouve dans la fausse membrane et dans son voisinage, et qu'on aurait retrouvée même jusque dans les os des diphthériques.

La même réserve est apportée à juste titre dans l'appréciation de l'angine scarlatineuse avec fausses membranes, laquelle peut être considérée comme une angine compliquée de diphthérie, comme une angine couenneuse de forme, mais de nature scarlatineuse, néanmoins, ou enfin comme une affection diphthéroïde.

Que l'auteur me permette de lui faire quelques observations sur deux ou trois points de détail. Est-il bien certain que, dans la stomatite ulcéro-membraneuse, l'état fébrile soit toujours intense et proportionné à la gravité des ulcérations ? N'y a-t-il pas des cas où les accidents généraux, au milieu de l'adynamie qui les domine, sont plus insidieux que violents ?

A propos de la salivation mercurielle l'auteur se demande si elle résulte d'une inflammation des glandes. Il me semble qu'elle est tout d'abord une simple irritation sécrétoire, que semble prouver son mécanisme. Car on sait que cette salivation succède surtout à l'usage des préparations mercurielles administrées à doses fractionnées, et qu'elle se produit même mieux alors, que quand on les donne à dose massive ; l'élimination longtemps soutenue paraissant être ainsi la condition de la salivation.

Du reste, la partie thérapeutique de ces leçons n'est pas la plus développée. Il est certain que ce n'est pas non plus celle que réclame surtout un cours de pathologie. Par contre, la partie descriptive, celle qui se rapporte aux symptômes, celle surtout qui se rapporte aux altérations anatomiques, sont traitées de main de maître. C'est plaisir par exemple de lire dans ce volume l'analyse des lésions des angines, celles aussi des altérations de l'estomac et des différentes formes de cancer qu'on rencontre dans cet organe.

En résumé : livre classique, précieux par la netteté avec laquelle il nous présente les grands tableaux que comportent les maladies du tube digestif.

A. Ferrand.

Manuel pratique de thérapeutique, de matières médicales, de pharmacologie et de l'art de formuler, par M. le docteur Camboulives, (vol. de 959 pages in-18 ; Savy, éditeur).

Le nombre de nos manuels de thérapeutique, déjà fort nombreux, vient de s'augmenter d'un nouvel ouvrage sur la matière, dû au docteur Camboulives.

Dans son introduction, le docteur Camboulives indique l'ordre et

la marche qu'il se propose de suivre dans son manuel. Il commencera d'abord par faire la description physique et chimique des médicaments, et des signes abréviatifs si le médicament qu'il conseille est employé, peu employé ou usité, puis étudiera l'action thérapeutique.

Quant à la classification, ce grand écueil des traités de thérapeutique, il adopte celle basée sur l'action thérapeutique des médicaments : il étudie d'abord les antispasmodiques, les stimulants, les purgatifs et les diurétiques. Cette classification, qui n'est pas meilleure que les autres et qui ne leur est pas inférieure, présente, comme toute classification thérapeutique, certains inconvénients ; c'est que certains médicaments possédant des propriétés multiples devraient être décrits dans des groupes différents : ainsi, par exemple, pour l'opium, qui appartient tout autant à la médication tonique qu'à la médication narcotique. Cette classification a l'autre inconvénient de faire entrer dans certains groupes des substances qui y ont peu de droit : ainsi dans son travail l'auteur fait entrer parmi les stimulants la créosote, le coaltar, le goudron, l'acide phénique, ce sont là plutôt des substances qui agissent soit comme antiputrides et antifermentescibles que comme véritables stimulants ; il en est de même de l'hypochlorite de chaux. Mais ce reproche n'a pas grande valeur, et comme il est nécessaire pour l'étude des médicaments de les ranger en classes spéciales, on est toujours forcé d'adopter un classement théorique.

L'étude de chaque médicament est faite aussi complètement que possible, et cela dans le plus court espace possible ; tous les travaux modernes sur la thérapeutique y sont analysés.

Dans une seconde partie de son travail, M. Camboulives donne les principaux éléments de la pharmacologie et termine son ouvrage par des indications sur l'art de formuler ; une double table analytique et alphabétique termine le volume.

En résumé, le travail de M. Camboulives est un bon manuel de thérapeutique et qui peut fournir sur tous les médicaments d'utiles indications ; il rendra donc des services aux élèves et aux praticiens.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 4 et 11 octobre 1880 ; présidence de M. Wurtz.

Sur l'action physiologique du conium maculatum. — M. Bochefontaine rappelle qu'en 1878 il a présenté, avec M. Tiryakian, un travail sur le *conium maculatum*, qui tendait à prouver que la ciguë doit ses propriétés actives à deux principes actifs : l'un, l'aconine ou cicutine, paralysant le système nerveux central ; l'autre, se comportant comme le curare. En 1879, M. Prévost, de Genève, a présenté une note à l'Académie, dans laquelle il considère le bromhydrate de cuivre comme paralysant les nerfs moteurs. M. Bochefontaine a fait de nouvelles expériences, d'où il ressort que la conine diminue ou abolit les propriétés

physiologiques des centres nerveux avant d'agir, comme le curare, sur la substance « jonctive nervo-musculaire » (Vulpian). Sur le chien et sur la grenouille, cet alcaloïde finit toutefois par abolir l'excito-motricité nerveuse, s'il est donné en quantité suffisante ; mais alors il est fatalement mortel pour les batraciens aussi bien que pour les mammifères.

L'action physiologique de la substance employée est donc différente de celle du curare.

Quant aux effets des bromhydrates retirés de la ciguë, voici le résumé des résultats obtenus avec des produits cristallisés sous une même forme géométrique et préparés par M. Mourrut, la plupart au laboratoire de M. Vulpian.

On peut diviser ces bromhydrates en deux groupes :

a. Les uns gardant une couleur ambrée et ressemblant aux échantillons dont nous nous sommes servis, M. Tiryakian et moi. Ces types de bromhydrate de conine, plus toxiques que ceux de la catégorie suivante, se comportent sensiblement comme la conine ; ils représentent donc l'action physiologique *principale* de cet alcaloïde.

b. Les autres, incolores ou légèrement nacrés, purifiés par plusieurs cristallisations, et dont un était pareil à celui dont M. J.-L. Prévost a fait usage, se sont montrés moins toxiques que les sels jaunâtres, et n'ont pas agi de la même façon qu'eux. Les grenouilles paralysées par 15 ou 20 milligrammes de ces bromhydrates purifiés ont perdu l'excito-motricité nerveuse, à l'instar des grenouilles curarisées ; mais aucune n'est revenue à la vie, comme l'ont fait les grenouilles engourdies par le curare et placées d'ailleurs dans les mêmes conditions. Une dose un peu inférieure, capable cependant d'engourdir incomplètement les grenouilles, de sorte que ces batraciens gardent quelques mouvements spontanés, donne encore la mort au bout de deux et même trois jours.

Quant à l'action comparée de la grande ciguë et du curare, il semble que l'on pourrait la formuler ainsi : La ciguë peut agir comme le curare, mais elle produit, en outre, des effets physiologiques qu'on n'observe pas chez les animaux soumis à l'action du curare.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 5 et 12 octobre. — Présidence de M. Roger.

Sur un cas d'étranglement herniaire suivi d'anus contre nature. — M. Polaillon lit un rapport sur une observation de M. Mignot, médecin à l'hôpital de Chantel, sur un cas d'étranglement herniaire suivi d'anus contre nature.

Il s'agit d'un garçon, de douze ans, qui portait, depuis sa naissance, une hernie inguinale habituellement réductible.

Lorsque M. Mignot vit le petit malade pour la première fois, le 18 décembre 1876, la hernie était devenue irréductible depuis plusieurs jours ; il y avait des coliques et une constipation opiniâtre. Notre confrère fit immédiatement un taxis prolongé sans chloroforme, et ne parvint pas à réduire la hernie. Le lendemain, un autre médecin renouvela les tentatives de taxis et n'obtint aucun résultat. Le surlendemain, M. Mignot fit encore un taxis inefficace. Ce n'est que le troisième jour après sa première visite qu'il se décida à pratiquer la kélotomie. L'intestin était gangrené. Il se perfora pendant l'opération. On le laissa dans le sac, et il s'établit un anus contre nature.

Trois jours après la kélotomie, l'enfant eut une sorte de syncope avec refroidissement général et contracture de la mâchoire inférieure, et perdit subitement l'usage de la parole, sans perdre l'intelligence. En même temps la bouche se dévia à gauche. Les jours suivants, le pied et le mollet gauches devinrent douloureux et se recouvrirent de plaques violacées. Enfin le pied se mortifia en présentant tous les caractères de la gangrène sèche, et, au bout d'un mois et demi, on put l'enlever en dé-

chirant quelques tissus qui le retenaient encore au niveau de l'articulation tibio-tarsienne.

M. Polaillon ne voit aucun rapport, contrairement à l'opinion de M. Mignot, entre la gangrène des membres et celle du sac herniaire. Ce fait lui fournit l'occasion de condamner l'expectation dans les cas de hernie étranglée, et d'affirmer une fois de plus le précepte, établi par M. Gosselin, d'*opérer sans retard* toute hernie que l'on n'est pas parvenu à réduire par un taxis méthodique pratiqué à temps pendant le sommeil anesthésique.

M. Gosselin. Je rappellerai que j'ai été le premier à formuler le précepte d'opérer immédiatement les hernies inguinales étranglées, dans lesquelles le taxis avait été convenablement pratiqué sans succès. Ce précepte a été formulé il y a longtemps, et je vois avec plaisir que M. Polaillon s'y rallie, d'après les termes de son rapport.

Sur les logements insalubres. — M. Marjolin lit une très importante communication sur les logements insalubres.

Dans ce travail, il établit que, malgré la loi du 13 avril 1850 et les travaux des commissions de salubrité, il existe encore dans Paris nombre d'habitations assez insalubres pour compromettre la santé publique. Si, malgré leur zèle, les commissions n'ont pu atteindre leur but, c'est qu'elles ont été entravées par l'impuissance de notre législation, moins sévère que celle d'autres pays comprenant mieux la nécessité de mesures plus rigoureuses vis-à-vis de la négligence et du mauvais vouloir. Il faut encore attribuer le peu de progrès des commissions à l'ignorance où on les laisse de faits qu'elles devraient connaître, l'Assistance publique ayant cessé de leur communiquer des documents qu'elle seule possédait.

Malgré les lacunes de notre législation, il serait encore possible de faire disparaître beaucoup de ces causes d'insalubrité ayant une influence si fâcheuse sur la santé et la mortalité. Il ne suffit pas, comme disait le professeur Broca, de protéger l'enfant jusqu'à deux ans ; il faut que cette loi tutélaire suive l'homme pendant toute son existence. Ce n'est pas seulement par des cours d'hygiène qu'on peut modifier notre manière de vivre, il faut commencer d'abord par donner l'exemple de la propreté dans tous nos établissements publics. Avec de la volonté et du dévouement, on peut tout obtenir, témoin l'asile de nuit des femmes, qui, malgré le mélange de ses hôtes, est admirablement tenu.

Après avoir indiqué le manque d'eau comme une des causes d'insalubrité, l'auteur signale l'encombrement de nombreux logements non seulement comme l'origine de la propagation des maladies contagieuses, mais de plus comme la source d'une profonde démoralisation. Si l'insalubrité matérielle rend nos hôpitaux insuffisants pour recevoir tous les phthisiques et les scrofuleux qu'elle a engendrés, l'insalubrité morale résultant de cette révoltante promiscuité a pour résultat d'augmenter le nombre des fautes et des crimes.

Quant au traitement à domicile, si précieux au point de vue de la famille, il ne faut pas qu'il soit un prétexte pour exclure des hôpitaux les malheureux phthisiques et les pauvres enfants atteints de maladies dites *chroniques*, et encore plus les épileptiques, dont la présence et le spectacle offrent tant de dangers. Si la phthisie est contagieuse, pourquoi la maintenir dans la famille, au risque de la propager ? Ne serait-il pas préférable de soumettre ces malades à l'influence d'un autre climat ? Si la scrofule osseuse dans les familles riches arrive si rarement à ce degré de gravité qui nécessite si souvent dans nos hôpitaux de grandes opérations, c'est que l'enfant du riche n'a pas grandi dans la misère et que la maladie a pu être soignée dès son début. Si donc nos hôpitaux sont insuffisants, qu'on en construise de nouveaux ; car si le bien est l'œuvre du temps, le mal n'attend pas pour grandir et se propager ; ce n'est donc pas par l'expectation qu'on pourra l'arrêter, mais par des mesures promptes et énergiques, réclamées par la morale et l'humanité, et, en attendant mieux, commençons par exécuter les lois existantes.

Du traitement du rhumatisme cérébral. — M. Woillez lit un important travail sur ce sujet (voir plus haut).

Recherches expérimentales sur la voix au point de vue de l'intensité du son. — M. Krishaber fait une communication sur ce sujet.

Voici les conclusions de ce travail :

1° Les cordes vocales génératrices du son, réduites à elles seules, ne produisent que des bruits très faibles, dont la valeur musicale est difficile à déterminer ;

2° L'intensité de ces sons primaires des cordes vocales est puissamment renforcée par les cavités pharyngo-buccale et pharyngo-nasale, qui forment résonnateurs ;

3° Le vestibule et les ventricules du larynx sont sans influence sur l'intensité du son, chez l'animal sur lequel j'ai expérimenté, et dont le larynx présente une grande analogie avec celui de l'homme ;

4° La voix puise les caractères de timbre aux mêmes sources que ceux de l'intensité, avec cette différence toutefois que le timbre de la voix se trouve surtout déterminé par la cavité bucco-nasale et son intensité par la cavité pharyngée, dont l'ampleur, par conséquent, est l'une des conditions les plus essentielles de la puissance de la voix.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séances des 6 et 13 octobre. — Présidence de M. Tillaux.

De la ligature de l'artère axillaire. — M. Farabeuf. Ayant eu plusieurs fois maille à partir avec les juges pour le concours du Bureau central, à l'occasion de certains procédés opératoires employés par les candidats, je désire faire connaître à la Société de chirurgie, où se trouvent les éléments de ce jury, les raisons qui me font enseigner et conseiller tel ou tel procédé. Je prendrai aujourd'hui pour exemple la ligature de l'artère axillaire immédiatement au-dessous de la clavicule. Tel procédé d'amphithéâtre qui serait très bon devient souvent d'une application beaucoup plus difficile dans la pratique, parce que le vivant saigne et meurt.

La ligature de l'axillaire a été pratiquée par Desault, Dupuytren, Roux, etc. Tous ces chirurgiens faisaient cette ligature à une certaine distance de la clavicule, au milieu des collatérales ; or je prétends démontrer que c'est là une opération dangereuse, difficile, et le plus souvent inefficace.

Desault a pratiqué cette ligature dans un cas d'anévrysme faux ; il a trouvé deux grosses artères qui donnaient beaucoup de sang ; il a lié le tout, et son malade est mort de gangrène. Dupuytren, en l'espace de seize jours, fut obligé d'intervenir à six reprises différentes. Dans ce cas il n'y eut pas de gangrène, parce que le membre dut être amputé ; mais il coupa le grand pectoral, perfora la scapulaire antérieure, lia la veine avec l'artère, et son malade n'en mourut pas moins d'hémorrhagie. Ces deux observations prouvent donc que cette ligature ainsi pratiquée est une opération dangereuse, difficile et inefficace. Dans une seconde observation, relative à un cas d'anévrysme spontané de l'artère brachiale, Dupuytren coupa quatre artérioles, dut faire dix ligatures et sectionna la veine céphalique. Il mit trente-cinq minutes pour arriver sur l'artère. Ce malade, comme le premier, succomba à la gangrène. Le point où ces chirurgiens cherchèrent à faire cette ligature était donc mal choisi. Par contre, Roux, dans un cas d'anévrysme spontané de l'aisselle, lia immédiatement au-dessous de la clavicule et il eut un succès. Cela prouve donc qu'il vaut mieux lier près de la clavicule que loin d'elle. Voilà ce que nous apprennent les observations les plus classiques. Il y a un autre inconvénient dans la ligature faite loin de la clavicule, et qui est dû à ce que les nerfs se rapprochent d'autant plus de l'artère qu'on s'éloigne davantage de l'os. Voilà ce que nous apprend la clinique. Voyons ce que nous montre l'anatomie.

En haut, c'est-à-dire près de la clavicule, la veine n'est pas accolée à

l'artère ; en haut les nerfs sont plus éloignés de l'artère qu'en bas ; en haut, enfin, tout près de la clavicule, il y a 2 centimètres d'artère qui sont dépourvus de collatérales. Dans le triangle coraco-clavi-axillaire quelles sont les parties qui recouvrent l'artère ? Nous avons le grand pectoral, un vrai *fascia cribriformis*, puis l'artère est cachée par la crosse de la veine céphalique ; il y a aussi un nerf du grand pectoral qui la croise en avant.

Que disent les auteurs de médecine opératoire ? M. Tillaux, tout en recommandant de lier le plus près possible de l'os, donne le sommet de l'apophyse coracoïde comme point de départ de l'incision. Alphonse Guérin, Malgaigne, recommandent d'inciser parallèlement à la clavicule, mais à 8 ou 10 lignes de cet os. M. Richet dit, en parlant des collatérales : « Le bouquet est un obstacle sérieux à la ligature du tronc de l'artère ; il est difficile de ne pas le blesser. » M. Sappey recommande de repousser en bas les veines acromiale et céphalique. Tous, en un mot, font ressortir les difficultés de cette ligature en ce point, par suite de la présence des collatérales et des veines du voisinage. Je conclus donc en disant, avec M. Marcellin Duval, dont j'adopte le procédé : Il faut lier l'artère immédiatement au-dessous de la clavicule, en rasant la face inférieure du sous-clavier. On place ainsi le fil sur le lieu d'élection et l'on y arrive par une voie sèche. Voici donc le procédé que je préfère : on place le sujet dans une attitude convenable, l'épaule en haut et fortement portée en arrière, de façon à amener l'artère à fleur de peau, pour ainsi dire. L'incision est faite à 1 centimètre au-dessous de la clavicule, à la peau et au peaucier, puis on incise le grand pectoral au niveau même de son insertion sur la clavicule ; on arrive ainsi sur du blanc, c'est la gaine du sous-clavier ; on abaisse cette gaine ou même on l'incise un peu et l'on tombe sur tout le paquet vasculo-nerveux au-devant des côtes. On peut alors, par la vue aidée du toucher, discerner trois choses, en allant du dedans au dehors : la veine non accolée à l'artère, l'artère, puis les nerfs non accolés à l'artère. C'est en ce point que la ligature de l'artère axillaire au-dessous de la clavicule sera le moins dangereuse et le plus efficace.

M. Marc Sée. Lorsque j'enseignais l'anatomie, à la place qu'occupe aujourd'hui M. Farabeuf, j'insistais beaucoup, en parlant de la ligature de l'axillaire au-dessous de la clavicule, sur la position à donner au cadavre : un aide doit porter l'épaule en haut et celle-ci doit porter à faux sur le billot. Grâce à cette position, on arrive facilement à lier l'axillaire au-dessous de la clavicule.

Pour ce qui est des ligatures d'artère sur le vivant, il est bien certain que le voisinage des collatérales constituait autrefois un sérieux danger, à cause des hémorrhagies secondaires ; mais depuis l'emploi de la méthode antiseptique, les hémorrhagies secondaires sont devenues infiniment plus rares qu'autrefois dans nos hôpitaux. J'ai fait un certain nombre de ligatures d'artères au voisinage des collatérales, et je n'ai pas eu d'hémorrhagies secondaires. La ligature de la carotide externe, qui, au point de vue des idées anciennes, devrait inspirer tant de craintes, est une opération que l'on doit pratiquer dans certains cas, et qui donne des résultats généralement heureux. En un mot, depuis l'introduction dans la chirurgie de la méthode antiseptique, il faut modifier ce qui était enseigné autrefois sur les hémorrhagies secondaires.

M. Després. Je n'ai pas d'expérience personnelle sur la ligature de l'axillaire au-dessous de la clavicule, car je ne l'ai jamais faite sur le vivant et ne la ferai jamais ; mais je n'en suis pas moins séduit par les explications de M. Farabeuf, et les préceptes qu'il vient de donner me paraissent absolument justes. Je ne partage pas l'opinion de M. Sée sur l'innocuité de certaines ligatures au point de vue des hémorrhagies secondaires. Le mode de formation des caillots dans les artères a été parfaitement démontré, et obéit à des lois physiologiques immuables ; la ligature de grosses artères dans le voisinage des collatérales offrira donc toujours les mêmes dangers au point de vue des hémorrhagies secondaires. On a parlé de la ligature de la carotide externe ; mais, sans parler des faits non publiés, elle donne encore, si ma mémoire est fidèle,

25 pour 100 de mortalité. Le précepte qui consiste à conseiller de lier aussi loin que possible les collatérales doit être respecté.

M. Verneuil. Il faut louer M. Farabeuf de la persévérance avec laquelle il emploie ses connaissances anatomiques étendues et sa grande habileté opératoire à perfectionner des procédés. Celui qu'il nous propose aujourd'hui pour les ligatures de l'axillaire au-dessous de la clavicule a une grande valeur au point de vue opératoire, mais il a moins d'importance au point de vue du pronostic. Il y a quinze ans, Giraldès recommandait de ne pas trop se rapprocher des collatérales dans la crainte des hémorrhagies. Mais, comme l'a fait justement observer M. Sée, ces hémorrhagies secondaires sont devenues extrêmement rares dans nos hôpitaux. Lorsqu'on a absolument le choix, il ne faut pas hésiter à préférer le procédé recommandé par M. Farabeuf; mais il ne faudrait pas que le voisinage des collatérales arrêtât la main du chirurgien dans des cas de ligatures dans une plaie par exemple, les craintes d'hémorrhagies secondaires étant devenues presque nulles depuis qu'il n'y a plus d'inflammation dans les plaies, et le caillot intra-artériel n'étant nullement indispensable à une bonne hémostase.

En résumé, il faut se mettre dans les meilleures conditions possible pour pratiquer la ligature, mais il ne faut pas trop se laisser influencer par le plus ou moins de rapprochement des collatérales, ni craindre d'une façon exagérée les hémorrhagies secondaires, depuis que nous sommes en possession des moyens d'éviter l'inflammation des plaies.

M. Horteloup. Les modifications conseillées par M. Farabeuf ont, d'une façon générale, cet inconvénient au point de vue des concours du Bureau central, qu'elles conduisent les candidats à s'écarter des procédés véritablement classiques, des procédés dits *d'amphithéâtre*, ce qui amène forcément un certain trouble dans les décisions du jury.

M. Chauvel. Je pense qu'il serait dangereux de faire la section de la gaine du sous-clavier avec le bistouri, comme le conseille M. Farabeuf. Je pense également qu'il ne suffit pas de recommander de recourir au toucher, mais qu'il faut aussi insister sur la nécessité de recourir à la vue dans la recherche de l'artère : le toucher me paraît, en effet, très inférieur à la vue pour cette recherche.

M. Tillaux. Je ne partage pas l'opinion de M. Farabeuf. Je pense bien, comme lui, qu'il faut faire la ligature de l'axillaire aussi près que possible de la clavicule, que le meilleur procédé est celui qui s'écarte le plus des collatérales. Quant au procédé opératoire en lui-même, la meilleure incision extérieure, à mon avis, n'est pas celle qui est faite au niveau de la clavicule, mais bien celle qui part de l'apophyse coracoïde, en prenant cette apophyse pour premier point de repère. Il est dangereux, suivant moi, d'aller s'égarer dans la gaine du sous-clavier. Il faut donc continuer à faire l'incision à la peau du sommet de l'apophyse coracoïde jusqu'à 5 ou 6 centimètres, en se rapprochant en dedans de l'os; puis vous cherchez le bord supérieur du petit pectoral. On peut rencontrer la veine, mais elle n'en est que plus facile à éviter. Or, on connaît la gravité de la ligature d'une grosse veine. C'est ce qui me fait dire aux élèves : Cherchez la veine, assurez-vous de la veine pour l'écarter. Je persiste donc à croire que c'est là le meilleur procédé pour la ligature de l'axillaire au-dessous de la clavicule.

M. Farabeuf. Je répondrai à M. Tillaux que, pour atteindre le bord du petit pectoral, il faut dénuder la veine, et par conséquent risquer de la déchirer ou de l'enflammer. Lorsque le crochet est placé, nous n'avons pas l'artère, comme le dit M. Tillaux, mais bien un paquet vasculo-nerveux dans lequel il est souvent difficile d'isoler l'artère. Par mon procédé, quand la veine céphalique est abaissée, on distingue très bien les trois cordons, veine, artère et nerf. A M. Chauvel, je répondrai qu'instinctivement les élèves regardent toujours et ne touchent jamais. Je n'ai pas dit qu'il fallait toucher sans voir ; j'ai dit qu'il fallait voir et toucher. A M. Horteloup, je répondrai que je cherche des procédés cliniques et non des procédés classiques. Je suis d'accord avec M. Sée sur l'importance de la position à donner au sujet et la nécessité de rejeter l'épaule en arrière. Quant à M. Verneuil, je lui ferai observer que je ne me

suis pas placé au point de vue du pronostic relatif aux hémorrhagies secondaires.

M. Farabeuf complète sa communication par de nouvelles explications, et montre des dessins pour mieux faire comprendre les raisons qui lui font préférer le procédé de Marcellin Duval à tous les autres procédés. Incision courbe arrivant à la partie interne de la clavicule, ouverture de la gaine du sous-clavier, écartement de la crosse de la veine céphalique en bas et en dedans : tels sont, suivant M. Farabeuf, les divers temps qui permettent d'arriver le plus sûrement sur l'artère.

M. Farabeuf s'applique ensuite à montrer que le bord supérieur du petit pectoral est un point de repère défectueux pour cette ligature, parce qu'il y a, à ce niveau, beaucoup de vaisseaux et de nerfs fort gênants, en particulier l'artère et les veines acromio-thoraciques. Près du bord supérieur du petit pectoral, le nerf médian est le plus souvent au-devant de l'artère. Pour se débarrasser des vaisseaux acromio-thoraciques et de la crosse de la veine céphalique, il faut passer au-dessus est non au-dessous ; or, pour passer au-dessus, il faut entrer dans la gaine du sous-clavier.

M. Tillaux. Aucun chirurgien n'a donné le conseil de chercher la veine céphalique pour passer au-dessous. En somme, l'incision que je recommande diffère très peu de celle de M. Farabeuf. Il ne faut pas d'ailleurs que la présence d'une veine, comme la céphalique, puisse troubler l'opérateur. Qu'il l'évite, s'il le peut ; s'il ne peut l'éviter, qu'il la coupe entre deux ligatures. De quoi faut-il surtout se préoccuper dans les ligatures d'artères ? D'arriver sur l'artère, d'avoir, comme le disait Malgaigne, des points de ralliement. Or, le bord supérieur du petit pectoral constitue un très bon point de ralliemeot. Si vous trouvez la veine céphalique, vous l'abaissez en bas et en dedans. Au premier abord, il est très facile de prendre le nerf pour l'artère. Quand on a trouvé la veine axillaire, on sait que le premier cordon est l'artère.

M. Farabeuf. La clavicule est un point de ralliement qui vaut bien le bord supérieur du petit pectoral. M. Tillaux dit : Peu importe qu'on trouve la veine. Mais cela importe beaucoup. En effet, les artères et les veines sont nombreuses dans cette région. On conseillait autrefois d'élever la veine céphalique ; or, il faut l'abaisser, au contraire, et il convient d'ouvrir la gaine du sous-clavier.

Traitement des ulcères. — M. Marc Sée. J'ai obtenu, d'une méthode peu connue de traitement de certains ulcères, d'excellents résultats au double point de vue de la guérison et de la rapidité de cette guérison. Je veux parler des ulcères virulents et des ulcères phagédéniques. La durée de ces ulcères est, comme on sait, toujours très longue. Voici en quoi consiste ce mode de traitement : J'enlève avec une curette tranchante toute la matière pulpeuse qui se trouve à la surface de l'ulcère. Ce raclage doit être fait avec le plus grand soin et jusqu'à ce qu'on arrive sur des tissus parfaitement sains. Il faut ouvrir tous les clapiers. Pour des chancres ulcérés qui sont sous le prépuce, à la base du gland, je me sers du thermocautère. J'insiste sur ce fait qu'il faut enlever tout le tissu morbide. Lorsque je suis bien sûr d'avoir tout enlevé, je pratique encore une cautérisation avec le thermocautère. Puis j'applique un pansement antiseptique. Il n'y a jamais d'inflammation ; l'eschare superficielle s'élimine et fait place à des bourgeons charnus de bonne nature. J'ai toujours obtenu de très bons résultats de ce traitement.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 8 octobre 1880 ; présidence de M. Hillairet.

Urémie. — M. Guyot. Je veux entretenir la Société d'une erreur de diagnostic qu'il me paraissait difficile de ne pas commettre. Il s'agit d'un malade qui a été amené à l'hôpital après avoir été relevé sans connais-

sance sur la voie publique. Il était plongé dans un coma absolu, présentait une analgésie et une anesthésie complètes ; il perdait ses urines et ses matières fécales ; il y avait de la dilatation des pupilles. Nous n'avions aucun renseignement sur les antécédents. Il y avait de l'albumine dans les urines ; la température monta à 40°,6. Surtout en raison de ce phénomène, je crus avoir affaire à une affection cérébrale. Entré le 30 septembre à l'hôpital, il mourut le 3 octobre sans avoir repris connaissance.

La veille de sa mort, nous apprîmes que cet homme, employé à la cartoucherie de Meudon, avait reçu un coup de balancier sur la tête. Sous l'influence de certaines excitations, on déterminait des mouvements réflexes de la face et une légère contraction des membres supérieurs et inférieurs. L'autopsie a montré que ce malade était mort d'urémie et qu'il n'y avait absolument rien au cerveau.

Le rein gauche était complètement détruit et occupé par un calcul uniquement composé de phosphate de chaux ; il y avait un certain nombre de kystes. En raison de l'élévation de la température, j'avais écarté le diagnostic d'urémie pour celui d'une affection cérébrale. Depuis, j'ai vu que Rosenstein indiquait l'élévation de température dans certains cas d'urémie.

M. Delasiauve a observé autrefois un cas analogue. Le rein était réduit à une coque cartilagineuse, et il y avait une telle suppuration, qu'on la sentait dans le flanc droit.

Du traitement de la lèpre par l'acide phénique. — M. Ducazal donne des nouvelles du malade, atteint de lèpre, présenté dans l'une des dernières séances par M. Vallin. Sur le conseil de plusieurs membres de la Société, il lui a été donné 1 gramme d'acide phénique par jour, d'abord en potion, puis en pilules.

Sous cette dernière forme, il était mieux supporté. Mais ce médicament paraît n'avoir donné aucun résultat favorable, et ce malade est reparti à la Guyane dans un état d'aggravation notable.

M. Besnier. Les renseignements qui nous sont fournis par M. Ducazal sont intéressants en ce qu'ils nous montrent qu'il s'agit d'une lèpre galopante, et aussi au point de vue de l'action de l'acide phénique. En effet, ce médicament, mal supporté en potion par ce malade, l'a été beaucoup mieux sous forme de pilules. A Saint-Louis, se trouvent plusieurs malades auxquels je fais prendre ainsi, par jour, dix pilules de 10 centigrammes et chez lesquels je ne constate aucun accident. Je tiens à rappeler, à cette occasion, qu'il est parfaitement possible d'employer l'acide phénique à la dose de 1 gramme par jour, en commençant par 10 centigrammes et en montant successivement à 1 gramme. On n'a jamais dit que ce médicament dût guérir la lèpre, mais qu'il était indiqué de l'essayer dans cette maladie. Il m'a paru, dans un cas, diminuer les symptômes, mais la maladie n'en continue pas moins sa marche.

M. Hillairet. J'ai eu l'occasion d'observer récemment une lépreuse venant des Alpes ; son mari est indemne, ses enfants sont bien portants. J'ai essayé chez elle l'oangnan, médicament qui nous a été importé d'Écosse par un missionnaire.

Ce médicament a d'abord été assez mal supporté par cette dame, ce qui n'a rien d'étonnant, puisqu'il s'agit d'une strychnée. Depuis quelques jours qu'elle est soumise à cette médication, les tubercules se sont affaissés. Mais peut-être est-ce là un effet du changement de climat et non du médicament. J'ai pris sur cette dame plusieurs tubercules, dans le but de les examiner et d'en inoculer à des porcs. Je ferai connaître les résultats de cet examen et de ces inoculations.

Délire des persécutions. — M. Delasiauve. Un journal a récemment publié l'observation d'une jeune femme qui a tenté de se suicider en se jetant par la fenêtre.

L'auteur de cette observation attribue cet acte à un délire des persécutions. Je suis porté à croire qu'il s'agit bien plutôt, dans ce cas, d'un délire général, et non d'une monomanie, d'un délire particulier, comme

celui qui a été désigné sous ce nom : le délire des persécutions. Les monomaniaques, en général, ne se jettent pas par la fenêtre. Il y a donc là une distinction importante à établir, et sur laquelle il est bon d'attirer l'attention des médecins.

Accidents déterminés par l'emploi de l'hyoscyamine. — M. Empis. Je traite, en ce moment, un malade atteint de paralysie agitante. Après avoir essayé, sans succès, diverses médications, j'eus recours à l'emploi de l'hyoscyamine, à la dose de 5 milligrammes. J'avais prescrit d'emblée cette dose, parce que ce malade avait déjà pris de l'extrait de jusquiame à doses assez élevées, sans efforts physiologiques bien prononcés. Après une première pilule de 5 milligrammes d'hyoscyamine, il éprouva diverses sensations ; il se plaignit d'avoir le sang à la tête ; il était comme ivre, et il eut un vomissement dans lequel il dut rendre une partie du médicament. Malgré cela il éprouva une amélioration notable au point de vue du tremblement, qui avait presque complètement disparu. Très satisfait de cette amélioration, il n'hésita pas le lendemain, malgré les symptômes pénibles qu'il avait éprouvés, et sans attendre ma visite, à reprendre une seconde pilule de 5 milligrammes ; il eut presque aussitôt la même sensation d'ivresse ; sa figure se colora, sa physionomie prit une expression inquiète ; il accusa une sensation de mastic dans la bouche : la langue était sèche et lourde, la bouche épaisse ; puis, vint un état nauséeux ; le tremblement avait de nouveau complètement disparu. Tout à coup il s'écria : « Quels sont ces rats ? d'où vient ce serpent ? Qui êtes-vous ? » Puis éclata un délire violent, toujours croissant, continu, compliqué de secousses tétaniques et d'une extrême dilatation des pupilles. Il ne reconnaissait ni sa femme, ni ses enfants, ni ses amis, ni son médecin. La déglutition était devenue impossible, la respiration courte et gênée. Le pouls resta toujours à 96. Cet accès ne dura pas moins de trois heures, pendant lesquelles, on le conçoit, j'étais dans une vive inquiétude.

Je prescrivis du café noir et des frictions révulsives sur les membres inférieurs. Peu à peu il revint à son état normal. Le lendemain, il ne se rappelait rien, si ce n'est d'avoir vu des rats et des serpents et d'avoir assisté à une scène de carnage terrible.

Ce fait prouve que l'hyoscyamine est un médicament plus dangereux qu'on ne le croit généralement. Dans aucun ouvrage, en effet, ne se trouvent mentionnés ces accidents terribles auxquels il m'a été donné d'assister. La dose de 5 milligrammes est donc une dose trop élevée. D'ailleurs, la préparation du médicament n'est pas toujours la même et peut être pour quelque chose dans les effets observés.

M. Hillairet. Qu'est devenu le tremblement ?

M. Empis. Après avoir disparu pendant trente-six heures, il est revenu. Mais je me suis bien gardé de donner de nouveau de l'hyoscyamine.

M. Dujardin-Beaumetz. La communication de M. Empis est des plus intéressantes ; elle nous montre d'abord qu'à dose toxique, l'hyoscyamine peut faire disparaître complètement le tremblement d'une paralysie agitante très avancée ; elle nous montre aussi les inconvénients qui résultent de l'emploi d'un alcaloïde non cristallisé. En effet, depuis les premiers travaux de Geiger et Hesse jusqu'à nos jours, et malgré les recherches incessantes de Duquesnel, nous n'avons pas encore l'hyoscyamine à l'état cristallisé, et, suivant les pays où on la fabrique, suivant les parties de la plante dont on la retire, on a un médicament plus ou moins actif. Enfin cette communication nous montre aussi l'intolérance de certains malades pour les solanées, intolérance souvent déjà signalée à propos de l'atropine, et l'accumulation facile des doses lorsqu'on use des principes actifs de ces plantes, car je pense que, si le malade n'avait pas pris le lendemain la seconde pilule d'hyoscyamine de 5 milligrammes et si l'on avait attendu vingt-quatre heures, les accidents toxiques ne se seraient pas produits. J'ai noté cette même accumulation de doses à propos d'un autre alcaloïde de la famille des solanées, la duboisine.

M. Joffroy. Il ne faudrait pas que l'observation de M. Empis détournât entièrement les médecins de l'emploi de l'hyoscyamine. J'ai employé ce

médicament, particulièrement dans le cas de paralysie, jusqu'aux doses de 8, 10 et 12 milligrammes par jour, et je n'ai jamais observé d'accidents sérieux, quelquefois seulement un peu de malaise ; j'en étais quitte pour baisser la dose, et cela suffisait. Toutefois, l'hyoscyamine s'éliminant par les reins, j'ai toujours soin, avant de la prescrire, de m'assurer si je n'ai pas affaire à un sujet albuminurique et si les reins sont en bon état. Je demanderai donc à M. Empis si son malade n'était pas albuminurique. Il faut également tenir grand compte de l'origine du médicament, qui exerce, sans contredit, une action très réelle sur ses effets.

M. Empis. Mon malade n'avait rien du côté des reins. J'ai omis de dire que, pendant toute la durée de la crise, il a eu du ténesme vésical. Je crois, comme M. Joffroy, que la provenance de l'hyoscyamine a une très grande importance, et qu'il importe de le faire savoir aux médecins qui voudraient recourir à ce médicament.

M. Damaschino. J'insiste, comme M. Joffroy, sur l'innocuité de l'hyoscyamine. Je l'ai souvent employée aux doses de 8 à 10 milligrammes sans jamais constater de phénomènes d'intoxication.

M. Bucquoy. Dans le cas de M. Empis, il faut peut-être incriminer le sujet, et non le médicament. On sait, en effet, qu'il y a certaines idiosyncrasies singulières. J'ai vu, par exemple, 1 centigramme d'extrait de belladone donner lieu à des accidents très sérieux. Le malade auquel je fais allusion a même présenté ce fait singulier d'une congestion très intense et d'une tension très marquée du côté du scrotum. Il faut donc tenir compte de certaines susceptibilités individuelles.

M. Empis. Mon malade avait pris des doses élevées d'extrait de jusquiame sans accidents.

M. Ferrant. Chez une malade morphinisée, j'ai pu donner 1 centigramme et demi d'hyoscyamine sans déterminer d'accidents. Cette malade, par le fait de ses habitudes morphiniques, se trouvait dans des conditions de tolérance exceptionnelles.

M. Bucquoy. J'ai cependant observé des accidents causés par les solanées sur des malades morphinisés, malgré l'antagonisme admis entre la morphine et l'atropine.

M. Dujardin-Beaumetz. Cet antagonisme est une erreur qu'il faut entièrement repousser. Il est démontré aujourd'hui, d'une façon définitive, par les expériences si bien conduites de Hughes Bennet et par les faits plus récents de Kaupstein (de Bonn), qu'il n'existe pas d'antagonisme toxique entre l'atropine et la morphine, et qu'un animal empoisonné par l'un de ces alcaloïdes meurt plus rapidement lorsqu'on lui administre l'autre alcaloïde. Si dans la pratique médicale on a cité quelques succès par cette méthode, ces faits montrent simplement que l'homme résiste beaucoup mieux qu'on ne le pensait à l'action de doses massives de ces deux alcaloïdes.

Cette erreur en avait entraîné une autre, et à l'antagonisme toxique de la morphine et de l'atropine avait succédé logiquement l'antagonisme thérapeutique de ces deux substances, et on avait soutenu qu'il était inutile d'associer dans les préparations officinales la belladone à l'opium. C'était là encore une grosse erreur qu'on ne saurait trop combattre, et tout le monde sait, au contraire, les très bons effets que nous obtenons chaque jour par l'usage combiné de l'atropine et de la morphine.

M. Hallopeau. Les solanées donnent lieu parfois à des accidents très effrayants, mais jamais mortels. Je me souviens, entre autres, d'un malade de la Maison de santé, auquel il avait été injecté, par erreur, 15 milligrammes de sulfate d'atropine au lieu de chlorhydrate de morphine. A la suite de cette injection, il eut des accidents tellement terribles qu'il fit même un mariage *in extremis*. Mais les accidents, loin de se terminer par la mort, n'ont pas tardé à disparaître.

Elections. — MM. Homolle, Dreyfus-Brissac et Moutard-Martin sont élus membres titulaires de la Société.

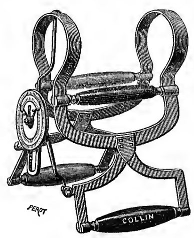
SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 13 octobre 1880; présidence de M. Blondeau.

Dynamomètre universel.— M. Dujardin-Beaumetz présente de la part de M. Collin un dynamomètre construit par M. Onimus, qui permet de mesurer la puissance de tous les grands muscles de l'économie. Lorsque l'on donne des soins à des individus atteints de troubles fonctionnels des muscles, il est important d'examiner de temps en temps le jeu des organes, pour savoir ce qu'ils gagnent et ce qu'ils perdent. Les dynamomètres ordinaires sont très imparfaits à cet égard. Le mécanisme de celui-ci est tel, que l'on peut déterminer la valeur de la plupart des mouvements.

La main peut saisir et rapprocher les deux poignées supérieures placées au-dessus du niveau du cadran.

Quant aux deux poignées inférieures, sur l'une desquelles est écrit le



Dynamomètre de M. Onimus.

nom de Collin, elles peuvent être saisies et écartées ou rapprochées ; le maniement dans les deux sens est enregistré au cadran par deux aiguilles marchant en sens contraire.

On peut ainsi déterminer la valeur musculaire des mouvements faits en rapprochant les bras, en fléchissant le membre, en le rapprochant du tronc (en plaçant le dynamomètre sous son bras). On peut le serrer encore en fléchissant les membres inférieurs, en rapprochant les cuisses, en abaissant le menton.

Cet appareil est d'assez grand volume, à larges surfaces, de telle sorte que les pressions sur les points de contact ne sont pas difficiles. Il est d'un maniement très facile, et la lecture sur le cadran est très aisée.

Du lavage de l'estomac. — M. Dujardin-Beaumetz fait une communication sur ce sujet (voir plus haut).

M. Bucquoy rappelle que c'est en 1867 que Kussmaul a, le premier, parlé du lavage de l'estomac, opération qui obtint de suite une grande vogue en Allemagne, où on la pratiquait avec la pompe et la sonde œsophagienne ; elle ne fut guère vulgarisée en France que vers 1870. Quelques accidents, tels qu'érosions de la muqueuse gastrique et hémor-

rhagies, s'étant produits par suite de l'aspiration à travers les yeux de la sonde, on chercha à éloigner la force aspiratrice par l'interposition d'un long tube en caoutchouc intermédiaire ; plus tard, on inventa le procédé du siphon ; puis M. Fouché, frappé des inconvénients de la sonde rigide, lui substitua, il y a deux ans environ, un tube de caoutchouc flexible de 1^{m},50 de long que le malade apprend à déglutir avec une grande facilité. On peut répéter les lavages quatre ou cinq fois par jour ; le graissage du tube est d'ailleurs inutile, il suffit de le mouiller préalablement pour qu'il pénètre sans difficulté. Lorsque le malade a dégluti 65 à 70 centimètres du tube, on est certain d'être arrivé dans l'estomac : il ne reste qu'à introduire le liquide au moyen de l'entonnoir et à amorcer le siphon, ce qui s'obtiendra aisément en pinçant entre les doigts l'extrémité libre du tube avant de l'abaisser ; on retirera souvent plus de liquide que l'on n'en a introduit, l'estomac en renfermant déjà une certaine quantité avant l'opération. M. Bucquoy préfère la méthode du siphon à cause des dangers auxquels expose l'aspiration de la pompe ; il emploie l'eau de Vichy naturelle, coupée de moitié d'eau, et lave l'estomac avec ce mélange jusqu'à ce qu'il sorte limpide, il pense, du reste, qu'il y a avantage à employer une grande quantité de liquide. Pour lui, les excellents effets de ce lavage sont de retirer de l'estomac les résidus d'un repas antérieur incomplètement digéré, de dissoudre les mucosités qui forment comme un vernis à la surface de la muqueuse et de solliciter, par un véritable traitement *hydrothérapique*, les contractions de la couche musculaire du viscère. Il a employé cette méthode chez une dame atteinte de gastrite avec dilatation, et qui pouvait à peine, malgré le traitement rationnel, digérer deux potages au lait par jour ; elle apprit très vite à pratiquer elle-même le lavage de son estomac et n'a cessé depuis deux mois de le renouveler chaque jour ; elle peut aujourd'hui digérer tous les aliments en petite quantité et a obtenu une augmentation de poids de 9 livres. Dans les cancers avec rétrécissement pylorique et dilatation stomacale, il a tiré de grands avantages de cette méthode, qu'il croit appelée à un précieux avenir par suite de sa facile exécution, de son innocuité absolue et des résultats très sérieux qu'elle procure.

M. C. Paul fait remarquer que ce procédé du lavage de l'estomac permettra d'arriver à prendre, pour ainsi dire, la digestion sur le fait ; à mieux connaître les transformations subies dans l'estomac par les aliments et le temps qu'elles exigent, et, par suite, à établir sur des bases plus certaines le diagnostic des affections gastriques ; qu'en outre, c'est le remède par excellence dans les cas d'empoisonnement par ingestion de substances toxiques.

M. Féréol a essayé d'employer ce moyen dans un cas d'empoisonnement par l'opium ; mais il a éprouvé les plus grandes difficultés à faire pénétrer le tube jusque dans l'estomac du malade.

Sur les propriétés esthésiogènes du collodion et des résines.—M. Dujardin-Beaumetz a expérimenté, d'après les indications de M. Seure, les propriétés esthésiogènes du collodion. Le docteur Seure a, en effet, cherché à expliquer les phénomènes de la xylothérapie par les propriétés électriques notables dont jouit la cellulose, celle du collodion principalement : ce serait cette substance, ainsi que les résines renfermées dans le bois, qui produirait les phénomènes esthésiogènes. Le collodion et un certain nombre de résines ont, en effet, ramené la sensibilité chez plusieurs malades anesthésiques observés par M. Dujardin-Beaumetz. La liste des corps esthésiogènes augmente ainsi tous les jours ; qui peut dire où elle s'arrêtera ?

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE LONDRES

Séance du 8 octobre. — Présidence de M. GREENHOW.

Ataxie locomotrice chez plusieurs membres d'une même famille. — Le docteur GOWERS présente une série de cinq cas d'ataxie locomotrice dans la même famille. Le père était sain, mais son frère et deux cousins fous. La mère avait été choréique dans sa jeunesse. La famille consistait en neuf enfants, cinq furent atteints de la maladie nervouse. Impossible de trouver une autre cause que l'hérédité névropathique.

Sclérotomie dans la tension du globe de l'œil. — Le docteur SPENCER WATSON a fait cette opération chez une femme de quarante-six ans. Un staphylome en est survenu à la suite, ce qui n'empêche pas la malade de jouir d'une bonne vue de l'œil opéré.

Le docteur HEATH ne comprend pas l'avantage de la sclérotomie sur l'iridectomie. L'avantage pour le docteur Watson est la simplicité plus grande de l'opération.

Eléphantiasis de la jambe traité par le bandage élastique. — Le docteur STEPHEN MACKENZIE rapporte le cas d'un Irlandais de trente-trois ans qu'il a complètement guéri par cette méthode d'un éléphantiasis de la jambe gauche.

Le docteur NORTON dit avoir obtenu le même succès par l'administration de l iodure de potassium et l'application d'un bandage serré.

Le docteur HART est heureux de constater les progrès effectués dans la cure de cette terrible maladie. Des moyens graves employés autrefois : ligature de l'artère, section des nerfs, on en arrive à des procédés simples. Le seul succès thérapeutique qu'il eût vu jusqu'à présent, était à Philadelphie, il y a neuf mois; dans le cas en question on avait dû sectionner le nerf sciatique, puis le crural.

Cas d'épilepsie traité par la trépanation. — Le docteur B. LEES et E. BELLAMY présentent un cas d'épilepsie traumatique traité par la trépanation. Le sujet est âgé de quatorze ans, à sept ans il avait reçu un coup sur la tête, et peu après il avait été pris des accès épileptiques qui, actuellement, étaient d'une violence et fréquence extrême et ne permettaient plus au malade de quitter le lit. Grâce à la trépanation les accès ont été très atténués, et leur fréquence très diminuée. La trépanation, faite avec toutes les précautions antiseptiques, n'a été accompagnée d'aucun accident local.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Du sphygmographe dans la cure des anévrysmes chirurgicaux. — Le docteur Legay fait observer que dans le nombre des observations d'anévrysmes chirurgicaux publiées dans les recueils scientifiques, maintes fois les chirurgiens, après avoir tenté pendant un certain nombre de jours la compression, l'ont abandonnée pour recourir à la ligature ou à d'autres méthodes.

Si dans ces observations on avait eu recours aux indications sphyg-

mographiques, il est incontestable que, dans quelques-uns de ces cas, la compression digitale, plus longtemps continuée ou modifiée selon le besoin, aurait heureusement évité une opération dangereuse.

Les tracés indiquent-ils de la lenteur dans la solidification, le chirurgien peut modifier son modo de compression; persévérer dans son traitement si le sphygmographe lui en démontre l'efficacité; recourir, s'il y a lieu, à d'autres méthodes, et hâter ainsi le moment de la guérison.

Quand on analyse les observations d'anévrysmes traités par la compression, on voit que la coagulation est tantôt prompte, tantôt lente, que quelquefois elle fait complètement défaut, et qu'il est des cas que la compression aggrave. On est porté à penser que les différences dans la plasticité du sang, dans sa composition, jouent un grand rôle dans ces variations. Mais il est également probable que les imperfections des procédés opératoires doivent y être pour une large part.

Le sphygmographe ne peut-il pas porter ici quelque lumière, soit pour faire mieux apprécier l'état de la circulation générale, soit pour aider au perfectionnement des procédés opératoires?

Armé du sphygmographe, le chirurgien aura d'abord recours aux méthodes simples et les modifiera suivant les variétés si nombreuses d'anévrysmes.

Le docteur Legay conclut ainsi :

1° Le sphygmographe de Marey donne des indications précises dans la cure des anévrysmes et il guide le chirurgien dans le choix des divers modes de compression;

2° Le sphygmographe l'encourage à persévérer ou à modifier le mode opératoire, suivant les tracés que lui fournit cet instrument;

3° Le sphygmographe, soit en précisant les notions que fournit le témoignage des sens, soit en contrôlant ces mêmes données, soit enfin en fixant par le dessin les tracés graphiques que nous révèle l'observation, doit être désormais un moyen indispensable pour tout chirurgien qui se trouve en face d'un anévrysme. (*Comptes rendus du congrès de Bordeaux*, séance du 12 septembre 1872.)

Du traitement chirurgical des kystes hydatiques. — Le docteur Duhard étudie les conditions de l'intervention chirurgicale dans les kystes hydatiques, et cela suivant la pratique de M. le professeur Verneuil. Voici les conclusions de l'auteur :

1° Certains kystes hydatiques du foie réclament une intervention chirurgicale. Cette intervention ne doit être ni trop rapide ni trop tardive; elle doit se faire dès que le kyste a un volume assez considérable, lorsqu'il grossit rapidement et lorsqu'il retentit d'une façon fâcheuse sur l'état général;

2° L'incision à ciel ouvert du kyste, l'ouverture au moyen de la méthode dite de Récamier, la ponction simple avec trocart, sont des opérations dangereuses et à rejeter de la pratique.

3° La méthode de Récamier, avec ses différentes modifications (Demarquay, Richet), capable de donner de bons résultats, est douloureuse, demandant plusieurs mois de traitement. Elle ne donne pas dans tous les cas des adhérences solides. Ces adhérences peuvent, sous des influences légères, se résorber (Verneuil).

4° La ponction capillaire aspiratrice, dans le traitement des kystes hydatiques du foie, offre une grande sécurité. L'innocuité et les nombreux succès de cette méthode doivent la faire placer au premier rang des procédés auxquels on a recours jusqu'ici pour obtenir la guérison d'une affection que l'on ne peut abandonner à elle-même.

Plusieurs ponctions doivent être exécutées. Dans le cas où le liquide devient purulent, il faut s'adresser à une autre méthode.

L'évacuation du liquide par la ponction doit être à peu près complète (Verneuil).

Dans les cas de kystes anciens dont le contenu dépasse 400 grammes, l'évacuation du liquide ne doit pas être complète (Dieulafoy).

5° Dans les cas où la ponction capillaire aspiratrice échoue, la méthode qu'il faut employer est la ponction avec un gros trocart et la sonde à demeure.

Cette méthode présente de grands avantages :

1° Elle détermine la formation

d'adhérences solides et non susceptibles de se résorber;

2° Elle permet l'évacuation complète et facile du liquide et des hydatides;

3° Elle permet le lavage facile de la poche;

4° Elle met à l'abri des épanchements souvent mortels dans le péritoine;

5° Elle a déjà donné un très grand nombre de succès;

6° On peut dans certains cas, au lieu de faire la ponction directement avec le gros trocart, faire des applications de caustique, comme dans la méthode de Récamier, afin d'arriver sur la paroi kystique. (*Thèse de Paris*, 13 décembre 1879, n° 581.)

De la ligature élastique. — Le docteur Charles Simon a étudié suivant l'indication de M. le docteur Duplay la ligature élastique et les avantages qu'elle peut fournir à la thérapeutique chirurgicale, et il étudie successivement cette ligature comme moyen de diérèse et d'exérèse; comme moyen de diérèse, il étudie surtout son action dans la fistule à l'anus, et pour combattre le phimosis; comme moyen d'exérèse, il montre que la ligature élastique peut être employée avec succès pour l'ablation des tumeurs de la langue, comme l'ont pratiquée les docteurs Delens et Duplay. Dans l'inversion utérine et dans les douleurs de l'utérus, on peut encore se servir de ce moyen, que l'on a conseillé aussi dans le *spina bifida* et dans les tumeurs du sein. Enfin l'on sait que le docteur Budin a conseillé la ligature élastique pour la ligature du cordon ombilical. Voici d'ailleurs les conclusions de l'auteur :

La ligature élastique peut aujourd'hui être rangée parmi les meilleurs moyens de diérèse et d'exérèse;

Elle semble exposer, moins que tout autre procédé, aux complications ordinaires des opérations (érysipèles, phlegmons, hémorrhagies, etc.).

Son emploi doit surtout être recommandé pour le traitement des fistules à l'anus, des tumeurs de la langue et de l'inversion utérine, et pour la ligature du cordon ombilical, lorsque ce dernier est gros et gélatineux.

Les autres applications de la ligature élastique ne sauraient encore être jugées définitivement. (*Thèse de Paris*, 23 décembre 1879, n° 562.)

De l'inhalation d'acide phénique dans les maladies des organes respiratoires. — Le docteur Robert Munro, suivant l'exemple préconisé dans le *British Medical Journal* par les docteurs J.-B. Yeo et Max Schüller, a essayé les inhalations d'acide phénique dans le traitement des cavernes pulmonaires. Il a fait simplement respirer les vapeurs d'acide phénique mélangé à de l'eau chaude. L'auteur rapporte six observations, où le traitement en question lui a donné les résultats les plus satisfaisants. (*The Glasgow Medical Journal*, octobre 1880.)

Emploi de la glycérine dans la flatulence, l'acidité et le pyrosis. — Un malade, souffrant depuis longtemps d'acidités gastriques très pénibles, lut dans un journal que la glycérine ajoutée au lait empêche celui-ci de tourner à l'aigre et raisonna ainsi : « Si la glycérine empêche le lait do devenir acide, pourquoi ne ferait-elle pas le même effet sur moi ? » Et il résolut d'essayer la glycérine contre ses acidités. Le succès de cette expérience fut complet, et chaque fois qu'il était tourmenté par son ancienne maladie, il se guérissait lui-même avec la glycérine.

S. Ringer et W. Murrell ont maintes fois employé le même moyen avec un succès réel, non seulement dans l'acidité, mais dans la flatulence et le pyrosis. Ils ne veulent pas apprécier sa valeur comparativement aux autres remèdes, mais ils désirent attirer l'attention sur ses avantages. Ils pensent que la glycérine agit en retardant ou en empêchant certaines formes de fermentation et de putréfaction. J. Mekulics (*Arch. f. klin. Chir.*, 1878) a déjà montré que la glycérine empêche la putréfaction des substances amyloïdes, comme le sang étendu d'eau qui se décompose rapidement à l'air libre. E. Murk (*Virch. Arch.*, 1879) a trouvé que 2 à 3 pour 100 de glycérine ro-

tardent la fermentation du lait jusqu'à vingt-quatre heures. Depuis longtemps, du reste, Demarquay a montré que des substances animales et végétales pouvaient être conservées pendant six semaines ou deux mois dans la glycérine.

Ce liquide n'empêche pas, du reste, l'action digestive de la pepsine et de l'acide chlorhydrique. (*The Lancet*, 3 juillet 1880, et *Gazette hebdomadaire*, 29 août 1880, nº 35, p. 371.)

Du traitement des hémorrhagies post-puerpérales par les injections d'ergotine. — M. le docteur Hubert a étudié dans le service de M. Lucas-Championnière, à la maternité de Cochin, l'action des injections de seigle ergoté. M. Lucas se sert de la formule habituelle d'ergotine pour les injections sous-cutanées, qui est la suivante :

Extrait d'ergot ou ergotine Bonjean...	2 gr.
Eau................	15 —
Glycérine............	15 —

Voici les conclusions de l'auteur :

Nous avons dans l'ergotine un agent précieux agissant dans le même sens que l'ergot et obéissant aux indications que nous fournissent les théories des hémorrhagies post-puerpérales

Elle peut être administrée dans les conditions analogues à celles où on donne le seigle ergoté. Jamais avant qu'une femme ait été délivrée.

Après la délivrance, son administration peut être répétée. Toutefois, nous connaissons encore mal la dose limite, mais aucun accident toxique n'a été observé avec celles dont nous avons parlé.

Elle est indispensable surtout chez les femmes qui vomissent le seigle.

Elle agit plus vite que le seigle par la voie buccale.

Enfin elle est administrée sans troubler le sommeil chloroformique, au milieu du coma éclamptique, sans participation aucune de la volonté de la femme.

Aucune substance jusqu'à ce jour ne rendait de pareils services. (*Thèse de Paris*, 20 décembre 1879, nº 586.)

Sur les propriétés médicinales de l'Indian hemp ou hachisch. — Le docteur Michel (de Cavaillon) appelle de nouveau l'attention sur le chanvre indien, surtout dans le traitement des affections utérines. Voici la préparation qu'il propose contre les métrorrhagies :

Teinture d'*indian hemp*.	2 gram.
Sirop de sucre......	30 —
Eau............	120 —

M. Une cuillerée à bouche toutes les cinq ou six heures.

Ses conclusions sont les suivantes

I. L'*indian hemp*, dont l'action sur le système nerveux est incontestable, a été trop négligé en France ; il est digne d'occuper une place importante dans la thérapeutique.

II. Son action est double : à dose modérée, il est excitant et stimulant ; à haute dose, il est sédatif, calmant, jusqu'à produire la résolution musculaire et le sommeil.

III. Employé avec avantage dans la plupart des affections nerveuses, son utilité est démontrée dans la chorée, le tétanos, certains cas d'aliénation mentale, le *delirium tremens* et les névralgies.

IV. Le réseau musculaire de l'utérus est particulièrement très sensible à son action. Sous son influence, les métrorrhagies s'arrêtent et le travail de l'accouchement est activé, à tel point qu'on peut se demander s'il ne doit pas remplacer le seigle ergoté. (*Montpellier médical*, août 1880, p. 103.)

De l'action du collodion sur la température. — Le docteur Raducasi a fait, en 1874, des expériences sur l'action thermique du collodion.

Voici ses conclusions :

1º L'application des badigeonnages de collodion riciné à l'état physiologique a sur la température centrale une action variable suivant les régions du corps que l'on a recouvertes de l'enduit ;

2º L'application faite sur un ou les deux membres inférieurs n'a aucune action sur la température centrale ;

3º Si l'application est faite de façon à recouvrir toute la surface cutanée répondant soit au péritoine,

soit aux deux plèvres (deux séreuses), on obtient immédiatement un abaissement notable de la température centrale ;

4° La comparaison de l'action de l'enduit sur une surface cutanée correspondant à une séreuse et sur une surface cutanée correspondant à des masses musculaires donnera peut-être l'explication de l'action thérapeutique du collodion dans l'inflammation;

5° Cette action thérapeutique dans les phlegmasies, quelle qu'en soit l'explication, est incontestable. (*Thèse de Paris*, 30 mai 1879, n° 253.)

Pommade contre les douleurs chroniques ou subaiguës de la goutte et du rhumatisme. — Le docteur Lenoble (d'Esternay) propose la pommade suivante contre les douleurs articulaires :

R. Gomme-gutte finement pilée Myrrhe Cannelle Salicylate de soude	ãã 10 gram.

Essence de térébenthine. Quantité suffisante pour consistance fluide.

Trois frictions énergiques par jour. On recouvrira ensuite les articulations malades avec de la ouate ou de la laine.

La même pommade pourrait servir dans les points de côté rebelles et les névralgies anciennes ou récentes, après les premiers jours d'acuité. (*Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1879.)

Du traitement de la phthisie pulmonaire par le benzoate de soude. — Le professeur Augusto Murri (de Bologne) a expérimenté dans son service la méthode proposée par Rokitansky et administré le benzoate de soude tant par inhalations (en observant les règles prescrites par Rokitansky) que par usage interne (4 à 6 cuillerées à soupe par jour) à l'effet de combattre l'élément virulent de la phthisie qui tend à envahir tout l'organisme. Les résultats de ces expériences suffisent, dit Feletti, pour mettre en garde contre des affirmations trop facilement acceptées ou émises. Il fut d'abord impossible, en usant de la solution à 5 pour 100, de faire consommer aux malades la dose journalière de 50 grammes de benzoate, comme le veut Rokitansky, pas plus que la dose moindre que conseille Schüller. La dose quotidienne la plus considérable à laquelle on arriva fut de 16 grammes, et encore n'y arrivèrent que deux jeunes mariés auxquels l'ardent désir de vivre fit supporter toutes les incommodités du traitement. Cela tient à ce qu'il n'est pas possible, dans les vingt-quatre heures, de faire suffisamment d'aspirations pour consommer la quantité prescrite ; au-delà d'un certain nombre on excite des nausées, des vomissements, un malaise général qui les rendent intolérables au patient. On ne peut pas non plus, par la bouche, donner plus qu'il n'est indiqué, parce qu'on a provoqué alors un sentiment de brûlure de l'estomac, du météorisme avec de fortes douleurs de ventre et de la diarrhée. Chez un des malades soumis au traitement et doué cependant d'une volonté énergique, la vue seule du pulvérisateur déterminait des vomissements et chaque aspiration ou chaque cuillerée donnait lieu à des sentiments de brûlure gastrique, à d'intenses coliques et à une diarrhée profuse. Il est bien vrai que ces désordres cessaient au bout d'un long temps, mais pour en arriver là les malades doivent avoir une fermeté de caractère exceptionnelle.

L'intolérance du remède ne l'eût pas fait abandonner s'il avait pu donner des résultats avantageux, mais chez douze phthisiques (où le traitement a été continué pendant huit à neuf semaines) la maladie a continué son œuvre dévastatrice et le benzoate de soude n'a pas empêché la formation de cavernes dans des poumons qui n'en avaient pas encore et même la mort de quelques-uns des malades En outre, la fièvre, que Rokitansky affirme céder immédiatement à l'usage du benzoate, a continué, impassible, sa marche irrégulière ; peut-être a-t-elle très légèrement diminué, dans le principe du traitement. L'unique avantage retiré du benzoate, mais seulement dans les premiers jours, fut de faciliter l'expectoration et de calmer d'autant la toux ; mais combien de remèdes jouissent de cette

vertu sans avoir les désagréments et même les dangers du benzoate !

Ces expériences de la clinique de Bologne ne sont pas faites, il faut en convenir, pour engager les praticiens à recourir au traitement si vivement recommandé par Rokitansky. (*Rivista clinica di Bolonia*, 1880, p. 24, et *Journal des sciences médicales de Louvain*, 20 septembre 1880, nº 9, p. 276.)

Du traitement de l'alcoolisme et du delire aigu par les bains frais et le bromure de potassium. — Le docteur Rousseau, médecin de l'Asile d'aliénés d'Auxerre, dans deux cas d'alcoolisme et de délire aigu, a employé la méthode proposée en 1877 par le docteur Féréol, c'est-à-dire l'emploi des bains frais et l'usage à l'intérieur du bromure de potassium.

Ces deux observations sont fort intéressantes, parce qu'elles démontrent péremptoirement la puissance de la médication à la fois réfrigérante et hyposthénisante dans des cas d'une gravité exceptionnelle et qui avaient résisté jusqu'alors à tous les moyens employés. Le bromure de potassium avait été administré seul, au moment même de l'admission de ces malades ; car, en raison de l'heure avancée, il n'avait pas été possible de les mettre au bain ; et, cependant, d'un côté comme de l'autre, l'agitation a persisté avec la même intensité pendant toute la nuit suivante. Enfin, et c'est là ce qu'il y a de plus remarquable, la sédation du système nerveux s'est accomplie *séance tenante*, à mesure que l'excès de calorique était soustrait à l'économie et que les capillaires cérébraux, recouvrant leur tonicité, pouvaient se contracter, réagir contre la distension dont ils étaient l'objet et rétablir consécutivement la circulation locale.

Nos résultats sont donc en tous points conformes à ceux qui ont été obtenus par le docteur Féréol, et, bien qu'il leur manque l'appui d'une stastistique plus importante, nous pensons qu'ils offrent assez d'intérêt pour fixer l'attention des médecins et devenir le point de départ de nouvelles expériences. Les lésions congestives ou inflammatoires du cerveau deviennent si rapidement irrémédiables qu'on ne saurait trop encourager un mode de traitement dont l'action, dans certaines circonstances, paraît si prompte et si décisive. (*Annales médico-psychologiques*, septembre 1880, p. 161.)

Du traitement des affections du cœur par les bains. — Les bains ont été recommandés, en 1872, contre les endocardites récentes, par Beneke, qui pensait que les néoformations de l'endocarde pouvaient être dissociées et résorbées sous l'influence du traitement hydrothérapique. Schott, qui paraît avoir une assez grande expérience de cette méthode de traitement des maladies du cœur, confirme d'une manière générale les bons résultats annoncés, mais les explique d'une manière différente : la cure par les bains devient simplement un tonique de premier ordre pour le muscle cardiaque. Que l'affection soit ou non accompagnée de souffle, c'est à l'élément « dilatation ventriculaire » que s'adresse spécialement l'action tonique, et cet élément ne manque, dit-il, ni dans les lésions valvulaires vraies, ni dans les insuffisances relatives. Il s'agit d'une espèce de gymnastique du cœur, et l'action des bains se rapproche sensiblement de celle de la digitale, Schott employa surtout les bains simplement alcalins ou chargés d'acide carbonique (Nauheim). Mais on peut aussi se servir de bains artificiels, par exemple, 2 à 3 pour 100 de sels alcalins, d'une température de 24 à 26 degrés, de dix à vingt minutes de durée, administrés quotidiennement avec un jour de repos par semaine. (*Berl. klin. Woch.*, nº 26, 1880, et *Gazette hebdomadaire*, 30 septembre 1880, nº 36, p. 587.)

Du traitement du goitre exophthalmique par le courant galvanique. — Le docteur Rockwell a employé, dans trois cas de goitre exophthalmique les courants continus ; le succès fut complet deux fois, et à peu près complet une fois.

La méthode d'application des courants adoptée par Rockwell est la suivante : le pôle négatif est placé sur la colonne vertébrale, au niveau de la septième cervicale,

c'est-à-dire dans la région qui correspond au centre cilio-spinal ; le pôle positif, appliqué d'abord dans la fosse auriculo-maxillaire est graduellement descendu le long du bord interne du sterno-mastoïdien jusqu'à son extrémité inférieure. Après un certain temps d'application, on transporte le pôle positif à la place qu'occupait le pôle négatif et celui-ci est appliqué « sur le plexus solaire » (?) ; on emploie pendant une minute environ un courant d'intensité graduellement croissante. (*The Medical Record*, New-York, 11 septembre 1880, et *Gazette hebdomadaire*, 15 octobre 1880, n° XLII, p. 685.)

De quelques symptômes des fractures de l'astragale. — Le docteur Daniel Mollière, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a observé plusieurs cas de fractures de l'astragale. Il ressort des faits qu'il a observés :

1° Que très souvent l'astragale est fracturé au niveau de son col ;

2° Que le fragment antérieur peut se déplacer seul ;

3° Qu'un des symptômes de cette fracture est le raccourcissement du bord interne du pied ;

4° Que le pronostic doit être réservé, car il peut se produire tardivement un pied bot varus équin ;

5° Que cette déformation peut être combattue par la ténotomie du tendon d'Achille, le massage et les appareils ;

6° Que la fracture de l'astragale *sans plaie* peut avoir pour conséquence la suppuration de l'articulation tibio-tarsienne, quand le fragment, perdant toutes ses connexions vasculaires, se nécrose. (*Lyon médical*, n° XLII, 17 octobre 1880, p. 217.)

Sur un nouveau traitement du rhumatisme fébrile. — Le docteur Crowther, médecin de l'hôpital général de la ville d'Hobart (Australie), a employé le moyen suivant : il fait préparer un bain chaud dans lequel il met une demi-livre de soude commune. Le malade est plongé dans le bain pendant un quart d'heure; au sortir il est enveloppé dans une couverture sèche et chaude, et replacé dans son lit. Une transpiration profuse survient en même temps qu'une diurèse abondante. Le malade ne tarde pas à éprouver un grand soulagement. (*The Australian Med. Journ.*, avril 1880.)

Traitement de la syphilis par la pilocarpine. — Le docteur G. Lewin a traité trente-deux malades par des injections sous-cutanées de ce médicament, dans vingt-cinq de ces cas la maladie a été heureusement modifiée. La durée du traitement a été de trente-quatre jours. Malgré ces résultats assez bons, l'auteur préfère les injections de sublimé corrosif. (*Charité-Annalen*, vol. V, p. 489.)

Du bromure d'éthyle dans l'accouchement. — Jusqu'ici seul l'éther et le chloroforme avaient été employés dans l'accouchement. Le 24 février 1880, le docteur Turnbull a pour la première fois administré, à dose obstétricale, le bromure d'éthyle à une femme en travail, âgée de trente ans et qui accouchait de son quatrième enfant. L'action de l'anesthésie a été des plus satisfaisantes, et n'a été suivie d'aucun symptôme défavorable. (*Dublin Medical Journal*, août 1880.)

Du traitement de la dysménorrhée par la médication salicylée. — Le docteur Sabastowski a constaté en 1877 un fait confirmé depuis par le professeur Sée, c'est l'action favorable du salicylate de soude dans la dysménorrhée.

Ce médicament agirait surtout dans la dysménorrhée de forme purement nerveuse et dans celle qui a une origine goutteuse ou rhumatismale; elle agirait moins dans les autres formes dont elle améliorerait le pronostic en facilitant le traitement de l'affection causale. (*Thèse de Paris*, 12 juillet 1879, n° 323.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Tétanos consécutif à une blessure de la main. Distension du nerf cubital, médication interne variée. Mort. (Heath, *Med. Times and Gaz.*, 23 octobre 1880, p. 484.)

Imperforation du rectum. Incision ano-périnéale infructueuse. Anus inguinal par la méthode de Littre, hémorrhagie consécutive. Mort. (Neil-Macleod, *Brit. Med. Journ.*, *id.*, p. 657.)

Incision d'une moitié de la langue pour épithélioma. Etat de l'organe quinze ans après l'opération. (G. Buchanan, *The Lancet*, *id.*, p. 650.)

Tétanos consécutif à un écrasement du médius. Bons effets du chloral. Refroidissement. Bronchite. Mort au 31e jour du tétanos. (Mare, *id.*, p. 653.)

Sur le traitement de l'iléus par le massage. (Buch, *Berl. klin. Woch.*, 11 octobre 1880, n° 41, p. 581.)

Remarques sur les propriétés de l'aspidospermine, alcaloïde de l'écorce de l'*aspidosperma quebracho.* (Penzold, *Berl. klin Woch*, n° 42, p. 565.)

Cas d'anévrysme poplité. Difficultés de diagnostic. Emploi de la bande d'Esmarck dans deux cas de cette affection. Guérison dans l'un, insuccès dans l'autre (Walter Rivington, *Lancet*, 16 octobre 1880, p. 608.)

Des injections hypodermiques de morphine dans la pneumonie survenant chez la femme grosse. (Maurice Valentin, *Revue médicale de l'Est*, 15 octobre 1880, p. 615.)

Tumeur sarcomateuse de la région de l'épaule. Ablation d'un tiers de la clavicule, de toute l'omoplate, du membre supérieur. Pansement antiseptique. Bon état au 36e jour. (Edward Lund, *Brit. Med. Journ.*, 16 octobre, p. 617.)

VARIÉTÉS

LÉGION D'HONNEUR. — M. le docteur RÉMONO est nommé chevalier de la Légion d'honneur.

PRESSE MÉDICALE. — Un nouveau journal vient de paraître à Bordeaux, c'est la *Revue clinique d'oculistique du Sud-Ouest*, sous la direction de M. le docteur Armaignac. Ce journal paraît le 15 de chaque mois. — M. le docteur Paul Labarthe va fonder un nouveau journal hebdomadaire, *le Médecin praticien*, dont le premier numéro paraîtra le samedi 27 novembre.

NÉCROLOGIE. — Louis PEISSE, membre associé libre de l'Académie de médecine et de l'Académie des sciences morales et politique, auteur d'un livre publié en 1827 qui a joui d'une grande réputation et qui a pour titre *la Médecine et les Médecins*. — Le docteur DELESTRE, ancien interne des hôpitaux, qui s'était livré tout spécialement à la chirurgie dentaire et qui avait acquis une haute situation dans cette spécialité chirurgicale, vient de mourir à quarante-quatre ans. — Le docteur PAUL GARCIN, ancien médecin de bureau de bienfaisance. — Le docteur CASTRE, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu de Gonesse, mort à l'âge de quatre-vingt-cinq ans. — Le docteur MISSA, médecin de l'Hôtel-Dieu de Soissons, mort subitement à l'âge de soixante-quinze ans. — Le docteur DUCHÊNE, à Firminy. — Le docteur AZAÏS, médecin principal de deuxième classe à l'Hôpital militaire de Bordeaux.

L'administrateur gérant : O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Nouvelles recherches sur le traitement des anévrysmes de l'aorte par la galvanopuncture (monopuncture positive);

Par le docteur J. TEISSIER, professeur agrégé de la Faculté de Lyon, médecin des hôpitaux.

Le traitement rationnel des anévrysmes de l'aorte semble avoir fait ces dernières années un incontestable progrès. On ne nie plus guère, aujourd'hui, que l'emploi de l'électrolyse dans la cure de cette redoutable maladie ne soit une méthode rigoureusement scientifique et basée sur une observation clinique exacte. Les faits de Dujardin-Beaumetz, Bucquoy, Anderson, Verardini, etc., ont confirmé les premières tentatives de Ciniselli, et à l'heure actuelle, ce procédé hardi paraît, à juste titre, avoir conquis la place qui lui revient.

Mais si les pathologistes sont à peu près d'accord pour accepter la méthode et en reconnaître les avantages, il n'en est plus de même quand il s'agit d'en faire l'application, et la controverse apparaît dès qu'il faut régler le manuel opératoire : les uns, comme Ciniselli, Bacchi, Cristoforis, et la plupart des chirurgiens italiens, veulent introduire les deux pôles de la pile (pôle positif et pôle négatif) dans l'intérieur de la tumeur. Les autres, avec Anderson, Dujardin-Beaumetz et l'école française en général, sont d'avis de n'utiliser que l'action coagulante du pôle positif. Nous pensions même avoir démontré, grâce aux premières expériences que nous avons faites au Collège de France, en collaboration avec notre savant ami le docteur François Franck, et que nous avons publiées dans notre thèse d'agrégation, que la monopuncture positive était suffisante, et qu'elle était le seul procédé dont l'expérimentation justifiât rigoureusement l'emploi ; l'introduction du pôle négatif dans un anévrysme de la crosse aortique étant contre-indiquée par la production d'eschares et par les hémorrhagies auxquelles elle expose fatalement.

Ces conclusions ont été généralement acceptées en France ; et nous ne sachions pas qu'une seule opération de ce genre ait été tentée dans notre pays sans qu'on se soit conformé à cette règle prudente.

On s'est demandé cependant si nos craintes n'étaient pas chi-

mériques. On nous a objecté que dans nos expériences nous ne nous étions pas absolument conformés aux indications de Ciniselli. MM. Baechi et Bochefontaine, s'appuyant sur des expériences faites dans le laboratoire de M. le professeur Vulpian, ont cherché à réhabiliter la galvanopuncture faite à l'aide des deux pôles, et M. Sevestre, résumant dans une très intéressante revue l'état de la science sur la question, a émis des doutes sur la gravité des accidents que nous avons imputés à l'action du pôle négatif.

Déjà pourtant, au congrès de Paris, nous avions réfuté une partie de ces objections. MM. Baechi et Sevestre n'ont probablement pas eu connaissance de nos expériences. C'est ce qui nous détermine à revenir sur ce point spécial de technique opératoire, car nous estimons que ce point est du plus haut intérêt, non pas pour la théorie qui est ici le côté secondaire de la question, mais pour le malade.

Notre but dans ce travail est d'établir les trois propositions suivantes :

1° La coagulation ne se fait qu'au pôle positif, donc l'introduction du pôle négatif dans l'anévrysme est une opération qui n'est pas nécessaire ;

2° L'action du pôle négatif non seulement n'est pas nécessaire, mais encore elle est dangereuse ;

3° Enfin la monopuncture positive est suffisante pour atteindre le but qu'on se propose : les observations cliniques en font foi.

1. La proposition n° 1 n'a pas besoin de longue démonstration. Il nous suffira de rappeler l'expérience si concluante relatée page 156 de notre thèse de concours et qui montre, de la façon la plus nette, le procédé suivant lequel s'opère la coagulation du sang sous l'influence de l'électrolyse.

Dans un tube en U placé dans une enveloppe isolante et entouré d'un mélange de glace et de sel marin, on fait arriver un courant sanguin provenant directement de la fémorale d'un chien. Ce tube fait voltamètre et renferme, dans chaque branche, une éprouvette qui coiffe un fil de platine représentant l'électrode.

Or, il est facile de se convaincre qu'après le passage du courant électrique il n'y a pas la moindre trace de coagulation au niveau du pôle négatif, tandis qu'il existe sur le fil représentant le pôle positif un coagulum noirâtre, qu'un lavage à grande eau ne suffit pas pour détacher.

Cette expérience peut être répétée indéfiniment, les résultats sont toujours identiques.

De plus, les vivisections confirment constamment ces données; et que l'on prenne les expériences relatées dans notre thèse, ou celles que nous joignons à ce travail, on voit toujours la coagulation se produire là où a été enfermé le pôle positif, et manquer là où a été fixé le pôle négatif.

2. Les dangers qui résultent de l'application du pôle négatif tiennent à quatre causes :

a. La douleur;

b. L'escharification de la paroi artérielle;

c. Les hémorrhagies;

d. Les accidents cérébraux.

a. Une impression douloureuse extrêmement vive est notée dans toutes les expériences, chaque fois que l'aiguille enfermée dans une artère se trouve en rapport avec le pôle négatif. L'animal pousse des cris violents; parfois il a des contractures.

Chez les malades soumis à ce mode de traitement et chez lesquels le pôle négatif est représenté par une large plaque métallique fixée à l'extérieur, on note toujours des douleurs très violentes au même niveau. On peut en induire ce que serait la souffrance produite, si le courant condensé était obligé de traverser une aiguille à peine grosse de 4 dixièmes de millimètre. (Voir Chauveau, *Densités des courants.*)

b. Déjà Strambio, dans le remarquable rapport qu'il fit au nom de la commission de Gênes, avait noté l'escharification de la paroi artérielle à la suite de la galvanopuncture négative; nos premières expériences ont confirmé en tous points les données acquises par Strambio. A cela, on nous a répondu que nous n'avions pas opéré suivant la méthode de Ciniselli; et que si, avant de mettre notre aiguille directement en rapport avec le pôle négatif, nous l'avions mise préalablement en contact avec le pôle positif, comme le veut le chirurgien italien, nous aurions évité cet accident. Ciniselli pense, en effet, que l'oxydation qui se produit au pôle positif protège les tissus contre l'action cautérisante du pôle négatif.

Nos expériences de la série A et B sont absolument contradictoires avec cette façon de voir. La mise en contact préalable avec le pôle positif ne soustrait pas la paroi artérielle à l'action cautérisante du pôle négatif.

c. L'hémorrhagie est une conséquence obligée de la cautérisation de l'artère ; aussi la voit-on souvent figurer dans nos observations. Nous n'avons pas été plus heureux en recourant exactement au procédé de Ciniselli. Dans nos explorations nouvelles, bien que le courant employé fût de moyenne intensité (1 centimètre cube d'eau décomposé en dix minutes), les résultats ont toujours été identiques. Des hémorrhagies considérables se sont produites soit au moment où l'on retirait les aiguilles, soit quelques heures après ; dans certains cas, elles ont même été la cause de la mort.

L'autopsie des animaux soumis à l'expérience a, du reste, révélé toujours les mêmes lésions : une ulcération nette ou une perforation très apparente au niveau de la piqûre. Les bords de l'ulcération sont noirs, escharifiés, et tout autour existe une zone jaunâtre, large de quelques millimètres, trahissant une altération profonde de la paroi artérielle.

On trouvera le détail de ces diverses expériences dans les pages suivantes :

SÉRIE A.

Expérience. — Mardi 23 juillet 1878. — Sur un chien loulou de quatre ans, on met à nu les deux artères fémorales. Pendant la dissection on note une légère éraillure faite avec la pointe du bistouri à la fémorale droite.

A droite, on enfonce dans le vaisseau et à une profondeur de 1 centimètre une aiguille vernie, et à 1 centimètre au-dessous de l'éraillure notée précédemment.

Le pôle P. est mis en communication avec l'aiguille. Le pôle N. est placé sur la cuisse gauche. Le courant provient de 24 éléments de la pile de Gaiffe.

La température du membre marque 35 degrés. A la fermeture du circuit, il se produit une contraction violente ; immédiatement la température du membre exploré tombe à 33 degrés.

Le courant passe dix minutes ; à la suite de quoi on observe une oxydation manifeste des tissus environnants et une petite hémorrhagie en jet qui est rapidement arrêtée.

A gauche, l'expérience est répétée suivant le même dispositif, sauf que le pôle N. est porté sur la cuisse gauche et l'aiguille mise en contact avec le pôle P. On emploie toujours 24 éléments.

On renverse brusquement le courant, de façon à soumettre l'artère à l'action du pôle N. Aussitôt l'animal pousse des cris déchirants et entre en convulsion. Les contractions persistent, malgré l'anesthésie par le chloroforme à laquelle on recourt pour le calmer.

Au moment où l'on va interrompre le courant, il se produit une hémorrhagie abondante.

L'hémorrhagie ayant pu être arrêtée par la compression avec de l'amadou, on poursuit l'expérience sur les carotides.

Carotide gauche. — 10 h. 7. — On met la carotide gauche en rapport avec le pôle P. Cris, douleurs, secousses à la fermeture du circuit. Le courant passe cinq minutes et décompose 2 centimètres cubes de gaz ; on note l'oxydation des tissus.

10 h. 13. — Le courant est interverti, le pôle N. est mis en contact avec l'aiguille ; l'animal est sidéré ; la respiration se suspend, puis reprend. Le courant est de même intensité.

10 h. 18. — Nouvelle inversion, le pôle P. est dans la plaie ; la respiration se régularise. On remarque de nouveau l'oxydation des tissus. Température : 39 degrés.

10 h. 21. — Retour au pôle N. On constate, dans la plaie, que la piqûre s'entoure d'une zone noirâtre. La température s'abaisse notablement : 35 degrés (dans l'oreille gauche), 36 degrés à droite.

Carotide droite. — On commence par une application avec le pôle positif. Au bout de cinq minutes (1 centimètre cube et demi de gaz ayant été décomposé), une hémorrhagie se produit au niveau de la plaie correspondant à la carotide gauche ; et l'on est forcé de suspendre l'opération.

Le chien est ramené à l'écurie.

7 h. 30 du soir. — Il est aussi bien portant que possible. On note seulement du rétrécissement pupillaire du côté gauche.

24 juillet, 9 h. 30 du matin. — On le trouve mort ; la rigidité cadavérique est intense ; les pattes sont couvertes de sang desséché.

L'autopsie permet de reconnaître les particularités suivantes :

Les fémorales n'offrent pas de caillot à leur intérieur. La gauche ne présente qu'un petit trou noirâtre au niveau de la piqûre. La droite offre au contraire une zone noire nette autour de la piqûre (A), et à son intérieur une exulcération de la membrane interne (B) dans le point où est venue buter la pointe de l'aiguille.

La carotide gauche présente une perforation ovalaire très marquée. Toute la région est imprégnée de sang noir ; la gaine du pneumogastrique est infiltrée.

La carotide droite ne laisse reconnaître que les traces de la piqûre ; mais sans aucune marque de perforation ou de cautérisation.

Dans le cerveau, on ne trouve aucune lésion de la pulpe. On remarque seulement de la suffusion sanguine sous la dure-mère (à gauche), au niveau de la convexité, et dans la région rétro-occipitale.

Ce qui est à remarquer dans cette série d'expériences, c'est :

1° L'impression très douloureuse produite par l'action du pôle N ;

2° La non-protection des tuniques artérielles contre l'action cautérisante du pôle N. par la mise en contact préalable avec le pôle P., comme cela a été fait pour la fémorale droite et la carotide gauche ;

3° Les lésions cérébrales constatées dans le domaine de la carotide gauche (hémorrhagie méningée), coincidant avec du rétrécissement pupillaire du même côté pendant la vie.

SÉRIE B.

Expérience. — Sur un jeune chien d'un an, on met à nu les deux fémorales. La dissection se fait à l'aide du thermo-cautère. Au moment où commence l'expérience, la température prise au niveau des pattes postérieures est de 29 degrés.

A. La fémorale gauche est mise en rapport avec le pôle négatif d'une pile de Gaiffe, dent on emploie 22 éléments. L'aiguille, qui n'est pas vernie, pénètre dans l'artère d'une prefendeur de 1 centimètre. On fait plusieurs applicatiens successives, mais sans rien changer à la dispesition des cheses.

1re application, de 9 h. 58 à 10 h. 1. — Pendant ces huit minutes, le courant a décempesé 2 centimètres cubes et demi de gaz. Il y a eu des contraetiens à l'euverture et à la fermeture du courant, mais plus fortes à la fermeture. Le passage du ceurant a constamment déterminé de la douleur.

2e applicatien, de 10 h. 7 à 10 h. 14. — Les douleurs sont plus pénibles.

3e application, de 10 h. 20 à 10 h. 30. — Cette dernière application est extrêmement douloureuse.

Après cette série de trois applicatious à l'aide du pôle négatif, on constate que les battements dans l'artère se perçoivent encore très nettement. La température est de 30°,01.

B. La fémorale droite est soumise ensuite à la galvanopuncture faite suivant le procédé de Ciniselli, c'est-à-dire en employant alternativement le pôle P. et le pôle N., mais en commençant toujours par le pôle P.

1re application, avec pôle P., de 10 h. 50 à 11 h. — Le passage est douloureux et occasionne la production d'un liquide jaunâtre et spumeux, presque puriforme au niveau de l'aiguille.

2e application, avec pôle N., de 11 h. 3 à 11 h. 10. — Mêmes caractères. Pas de secousse à l'ouverture.

3e application, avec pôle P., de 11 h. 12 à 11 h. 22. — Cris, contractions à la fermeture. Mêmes productions jaunâtres au niveau de la plaie.

4e application, avec pôle N., de 11 h. 25 à 11 h. 35. — Pas de contractions ni à l'ouverture ni à la fermeture. Température : 30°,4.

L'aiguille est très oxydée jusqu'à une hauteur de 2 ou 3 centimètres ; en la retirant, il se produit une hémorrhagie en jet, qu'on arrête en introduisant de l'amadou dans la plaie.

Le lendemain de l'expérience, le chien est trouvé bien portant ; il mange convenablement.

Le surlendemain, il est très affaibli et sent mauvais ; on le sacrifie.

L'autopsie, faite immédiatement, a révélé les détails suivants :

Fémorale gauche. — La plaie et les tissus périvasculaires sont infiltrés de pus.

Sur la face antérieure de l'artère, au niveau de la piqûre, une plaque

jaunâtre ; là existe un amincissement très notable de la paroi, ainsi que de l'exulcération de la membrane interne.

A un demi-centimètre au-dessous de cette plaque se voit une seconde plaque jaune plus étendue, avec deux points noirs plus malades à son centre. Il est probable que l'aiguille a dû basculer dans l'artère, et qu'elle s'est trouvée en contact avec toute sa paroi antérieure.

On trouve deux petits caillots légèrement adhérents au même niveau, mais le vaisseau n'est pas oblitéré.

La fémorale droite présente des tissus de même genre : large plaque jaune au niveau de la piqûre, avec point central plus malade ; petits caillots durs et fibrineux, très adhérents au même point. A 1 centimètre et demi au-dessous est une perforation.

La plaie est infiltrée de sang.

Les points essentiels mis en relief par ces expériences (série B) sont :

1° L'action cautérisante du pôle négatif ;

2° L'absence de coagulation à ce pôle ;

3° La non-protection des parois artérielles par la mise en contact préalable avec le pôle positif (procédé de Ciniselli).

d. Le quatrième genre d'accidents possibles à la suite de la galvanopuncture négative, consiste en troubles cérébraux.

Dans les deux séries d'expériences dont la relation suit, ceci ressort avec évidence.

En lisant ces expériences et en consultant les dessins schématiques qui les accompagnent, on voit tout le danger qui résulte de l'introduction dans la carotide d'une aiguille en rapport avec le pôle négatif.

Quand l'aiguille placée dans le vaisseau est en contact avec le pôle positif, l'animal, à part quelques irrégularités dans les mouvements respiratoires et des secousses au moment de la fermeture du courant, ne paraît pas extrêmement incommodé. Mais si l'on vient à intervertir le courant, les troubles les plus graves apparaissent : il y a comme une tétanisation de la respiration, le cœur bat très irrégulièrement et la pression artérielle, après s'être légèrement élevée, s'abaisse considérablement.

Ces accidents se produisent même après la section ou l'isolement du pneumogastrique.

L'animal ne survit pas à l'opération ; il succombe avec du tétanos des pattes antérieures, de la raideur de la nuque, du trismus, de la paralysie du train postérieur et de l'anesthésie du côté opposé à la carotide explorée.

A l'autopsie, on a trouvé : 1° une congestion vive du bulbe et de la protubérance ; 2° une injection marquée de l'hémisphère correspondant à la carotide explorée ; 3° une hémorrhagie méningée plus ou moins accentuée suivant le cas. Dans l'autopsie relatée série C on note un gros caillot sous la dure-mère s'étendant de la face postérieure du lobe occipital gauche jusque l'intérieur du ventricule latéral du côté droit.

Quelle est la cause de ces accidents cérébraux? Faut-il les attribuer à la violence de la douleur, à la commotion nerveuse, ou enfin à des embolies gazeuses, comme la présence apparente de l'air dans les vaisseaux cérébraux (expérience D) pourrait nous le faire supposer? C'est un point qui ne saurait encore être élucidé.

MM. Bacchi et Bochefontaine sont allés un peu loin, quand ils nous considèrent comme ayant adopté définitivement cette manière de voir : nous n'avons émis là qu'une hypothèse ; et nous nous hâtons de dire que les expériences de MM. Bacchi et Bochefontaine ne sont point suffisantes pour détruire encore cette hypothèse qui n'a rien d'invraisemblable.

MM. Bacchi et Bochefontaine injectent, dans la veine saphène d'un chien, du gaz hydrogène en quantité supérieure à son coefficient de solubilité, plus aussi qu'il n'est supposé s'en produire dans l'électrolyse du sang, au pôle négatif. Ils constatent l'absence d'accidents cérébraux et concluent à l'innocuité du procédé de Ciniselli.

Mais c'est sur la carotide qu'il fallait faire l'expérience pour qu'elle fût démonstrative ; car, ainsi que l'a démontré Claude Bernard, le poumon n'élimine-t-il pas les gaz qui se trouvent en excès dans le sang?

Jusqu'à nouvel ordre, nous sommes donc autorisé à considérer l'hypothèse des embolies gazeuses, comme subsistant encore tout entière. De nouvelles recherches deviennent nécessaires.

SÉRIE C.

Expérience destinée à juger l'influence de la galvanisation carotidienne sur la circulation cérébrale. — Sur un vieux chien loulou on met à nu la carotide gauche, et l'on y enfonce une aiguille vernie jusqu'à 1 centimètre de sa pointe. Au début de l'expérience la pression, prise dans les deux fémorales, marque 19 maximum, et la température, dans les deux oreilles, marque 38 degrés.

1° Le pôle P. est dans l'artère. Le pôle N. est fixé sur le ventre. La durée de l'application équivaut au temps nécessaire pour décomposer un demi-centimètre cube au voltamètre.

Avec 10 éléments. — Accélération des battements du cœur ; la pression augmente.

Avec 24 éléments. — Arrêt du cœur pendant sept secondes, puis reprise avec accélération des battements. Pression très élevée.

(Ces effets sont analogues à ceux qui sont déterminés par l'excitation du pneumogastrique.)

La pression normale (P.) étant 19 degrés.

2° La carotide gauche, dans cette seconde application, est isolée et soulevée sur une feuille de gutta préalablement desséchée avec de l'amadou. Les arrêts brusques ne se renouvellent pas; mais la respiration est notablement troublée, quand on arrive à 24 éléments (pôle P.).

La pression maximum est de 18 degrés.

3° Dans une troisième application on intervertit brusquement, de façon à ce que le pôle N. se trouve alors dans l'artère.

Au début de l'expérience, la pression maximum est de 18 degrés, et le courant provient de 24 éléments.

Au moment de l'interversion, la pression baisse tout à coup jusqu'à 10 degrés, puis s'élève et s'abaisse très irrégulièrement.

4° La quatrième application se fait dans des conditions absolument analogues à celles de la précédente, sauf que le pneumogastrique n'est pas isolé. On enregistre en même temps la respiration.

La pression alors est de 14 degrés.

Au moment de l'interversion, il y a comme une tétanisation de la respiration, correspondant à des élévations et à des abaissements successifs de la pression. Le tracé schématique ci-joint donne une idée de ces différents détails.

A midi on détache le chien, qui se trouve dans un état déplorable :

Paralysie complète de la sensibilité et du mouvement dans le train postérieur et la patte antérieure droite.

Le train antérieur est tétanisé.

La patte gauche est sensible.

La respiration est très accélérée.

L'autopsie révèle l'existence d'une hémorrhagie méningée.

On constate un caillot volumineux à la base, vers la partie postérieure du lobe gauche, au-dessus du sinus congestionné, mais non rompu. Le caillot s'étend sur le corps calleux et plonge dans le troisième ventricule du côté droit.

Tout le lobe gauche est plus congestionné ; il semble qu'il y ait de l'air dans les vaisseaux de la base.

Quant à la carotide, on constate une petite exulcération au niveau de la piqûre, entourée d'une zone noirâtre escharifiée.

Petit caillot cruorique au même niveau, légèrement adhérent.

SÉRIE D.

Expérience. — 3 août 1878. — Même dispositif que dans l'expérience

précédente. On opère sur la carotide droite. Le pneumogastrique n'est pas isolé. La pression maximum est de 18 degrés.

Cris et contractions pendant le passage du courant.

Avec 24 éléments (pôle P. dans l'artère), grands arrêts respiratoires en inspiration avec augmentation de pression.

Dans une deuxième application, dont la durée correspond au temps nécessaire à la décomposition d'un demi-centimètre cube au voltamètre, on note des contractions très vives pendant le passage du courant, de la défécation. Rien du côté de la pupille.

Avec 24 +, la respiration s'accélère très notablement et devient bientôt tétanique. Alors on fait l'inversion brusque du courant. Arrêt respiratoire, puis reprise par une respiration pressée et très irrégulière ; la pression tombe. Ces différents détails peuvent se représenter grossièrement par le schéma suivant :

Pour voir si les accidents précédents ne seraient pas sous l'influence de la douleur, on morphinise l'animal ; on lui donne aussi du chloroforme jusqu'à insensibilité de la conjonctive.

On emploie 10 éléments +. — Quelques petites secousses ; arrêt brusque de la respiration, mais sans variation de pression.

A l'inversion (pole N. (—) dans l'artère), la pression baisse à 9, le cœur s'accélère ainsi que la respiration ; mais avant il y a un arrêt respiratoire prolongé avec abaissement de pression. L'arrêt respiratoire est suivi de grands mouvements d'inspiration et d'expiration.

Dans une quatrième application, le pneumogastrique étant préalablement sectionné, on met du premier coup l'aiguille galvanique en rapport avec 24 +. Il y a un long arrêt respiratoire ; mais, à l'inversion du courant, il y a de fréquents arrêts avec des chutes de la pression, parfois très accentuées.

Au sortir de l'expérience, l'animal a les membres antérieurs absolument tétanisés, ainsi que la nuque. Les membres postérieurs sont flasques. La sensibilité est un peu conservée à gauche ; la patte antérieure droite est insensible.

Température dans les deux oreilles : 37 degrés.

A l'autopsie de ce chien, on trouve la carotide ulcérée en deux points, et au même niveau existe un petit caillot assez adhérent.

A l'examen du cerveau, on constate que du côté droit la dure-mère est plus congestionnée. Tous les sinus de la base sont gorgés de sang.

Congestion énorme du cerveau au même point que dans le cerveau précédemment examiné. Légère suffusion hémorrhagique au niveau du bulbe et de la protubérance.

3. Notre dernière proposition reçoit sa confirmation dans les faits d'électropuncture positive produits en Angleterre par Anderson, et en France par Dujardin-Beaumetz, Bucquoy, Proust, etc. ; ce procédé a suffi à déterminer d'épaisses coagulations fibrineuses. Et l'observation clinique qui nous est personnelle, et que nous joignons à ces faits expérimentaux, est une nouvelle preuve à l'appui de la thèse que nous soutenons.

OBSERVATION. *Anévrysme de la partie ascendante de la crosse de l'aorte. Crises d'angine de poitrine violentes. Traitement par la galvanopuncture (monopuncture positive). Au bout de cinq semaines, disparition des crises d'angine de poitrine; induration et affaissement de la poche. Six mois de guérison apparente. Récidive. Nouvelles séances. Nouvelle et importante amélioration.* — A la fin de l'année 1878, entrait à l'Hôtel-Dieu de Lyon (salle Saint-Martin, service de M. le professeur Teissier), un cultivateur des environs de Roanne, qui avait été obligé de suspendre ses travaux, à cause de douleurs intolérables qu'il éprouvait dans la poitrine, et de battements rythmiques et violents qu'il ressentait au même niveau, d'une façon continue. Cet homme, d'ailleurs d'une constitution très vigoureuse, d'une sobriété incontestable, ne savait à quoi faire remonter l'origine de son mal; et, sauf les fatigues exagérées auxquelles il avait dû se livrer pour subvenir aux besoins de sa famille, on ne trouvait rien dans ses antécédents qui pût rendre compte de la présence d'une tumeur anévrysmale.

Il était impossible en effet de rattacher à une autre lésion les accidents éprouvés par le malade. A la simple inspection de la poitrine, on constatait, au niveau de la troisième côte et à gauche du sternum, une tumeur volumineuse et pulsatile, mesurant 7 à 8 centimètres dans ses différents diamètres et faisant une saillie d'au moins 6 centimètres. Cette tumeur, nettement expansive, présentait à l'auscultation un double battement et un double bruit de souffle, le second de ces bruits étant parfois très atténué.

Avant de penser à une intervention active, on eut recours au préalable à une médication interne. La digitale, l'iodure de potassium, l'acétate de plomb furent successivement administrés, mais sans succès. On songea alors à utiliser l'électrolyse, dont l'emploi paraissait parfaitement justifié : 1° par la menace d'une rupture extérieure que pouvaient faire redouter la superficialité et le volume de la poche (il existait en effet un retard considérable entre la pulsation de la tumeur et la pulsation fémorale (voir le tracé ci-joint); 2° par la constitution robuste du malade; 3° par l'état relativement satisfaisant du muscle cardiaque (il n'y avait en effet qu'un léger degré d'insuffisance aortique sans hypertrophie notable); 4° par les crises d'angine de poitrine, qui se répétaient plusieurs fois par jour; 5° enfin et surtout, par l'insistance du malade à réclamer qu'on le soulageât, quelle que fût du reste la rigueur du traitement employé.

On se décida donc à employer l'électropuncture; dans les mois de janvier et février 1880, on fit cinq séances d'électrolyse, à douze ou quinze jours d'intervalle les unes des autres. Ces séances n'offrirent rien de particulier à noter quant au manuel opératoire. On se servit de la grande pile de Gaiffe, dont le pôle positif était successivement mis en contact avec trois aiguilles enfoncées dans la poche anévrysmale. Le pôle négatif était

appliqué sur les parties latérales du thorax ou de l'abdomen. Chaque séance dura de quarante à quarante-cinq minutes. L'intensité du courant resta constamment inférieure à celle qui a été adoptée par Ciniselli. Jamais le malade ne put supporter plus de 8 ou 10 éléments, représentant un courant d'une intensité capable de décomposer 1 centimètre cube de gaz en cinq minutes (déviation de 80 à 100 unités du galvanomètre d'intensité).

Ce qu'il y eut de remarquable, c'est que, dès la première séance, même après la production d'une douleur vive qui s'irradiait dans le bras droit, mais qui variait du reste suivant l'aiguille traversée par le courant, le malade ne ressentait plus ses crises d'*angor pectoris*, le soir de l'opération. Malgré la fatigue résultant de l'ébranlement nerveux, il ressentait un véritable soulagement ; la tumeur s'était sensiblement affaissée, et sa partie supérieure était devenue en même temps plus résistante et moins pulsatile. Fait aussi important à signaler : pendant tout le temps de la séance, il y avait eu des douleurs très vives au pôle négatif, malgré sa large surface. Enfin les trois aiguilles enfoncées dans la tumeur étaient, à la fin de l'expérience, oxydées sur une grande partie de leur trajet.

L'amélioration s'affirma progressivement si bien, que notre malade put quitter l'Hôtel-Dieu dans un état relativement très satisfaisant. Les crises douloureuses avaient complètement disparu ; les forces étaient revenues ; la tumeur, notablement diminuée, semblait revêtue d'une carapace dure. Aussi le malade demanda-t-il à aller reprendre son travail, et il sortit dans le courant d'avril.

Le 21 octobre, il revint dans la salle. Il rentre, dit-il, par précaution. Pendant tout l'été, il a pu travailler, il n'a presque pas souffert, mais il a remarqué que, depuis quelques jours, la tumeur a grossi et bat plus fort. C'est pour parer à ces inconvénients qu'il vient réclamer une nouvelle opération.

On constate facilement en effet que l'anévrysme, nettement affaissé au sommet, s'est étendu un peu à la partie inférieure, où la poche semble plus superficielle. Au centre même existe un point culminant dont les parois paraissent très amincies.

Au bout de quinze jours de repos, on reprend les séances d'électrolyse, et l'on se conforme exactement aux règles préalablement suivies. On cherche surtout à circonscrire le point le plus pulsatile, mais on constate, à la fin de la première séance, que les aiguilles ne sont pas oxydées. Ceci prouve évidemment qu'elles n'ont pas pénétré dans le sac ; et comme en les introduisant on a la sensation de plusieurs feuillets traversés successivement, on en conclut qu'on a perforé plusieurs couches fibrineuses sans atteindre la dilatation anévrysmale.

Aux séances suivantes, en pénétrant plus profondément, on retire toujours une ou deux aiguilles oxydées. Mais la tumeur paraît s'affaisser de nouveau et devenir plus dure. Des moulages

faits à plusieurs reprises indiquent, du reste, qu'on a véritablement obtenu une diminution de volume.

Malheureusement, on est obligé de s'arrêter en si bon chemin, des douleurs vives dans l'abdomen et s'irradiant jusqu'à la pointe du cœur étant survenues dans les deux dernières séances. On laisse le malade se reposer quelques jours encore, et il sort notablement amélioré. A partir de ce moment, nous l'avons perdu de vue.

Cette observation, sans doute, n'est pas absolument complète, mais elle ne doit pas moins être considérée comme un exemple très-favorable à la méthode, puisque le malade a été considérablement amélioré au point de vue de sa santé générale ; puisque ses crises ont disparu, puisque enfin la tumeur a diminué de volume en devenant moins vulnérable. Elle montre aussi, et surtout, qu'avec la monopuncture positive on obtient des résultats suffisants sans exposer le malade à d'incontestables dangers.

Du rhumatisme cérébral et de son traitement par les bains froids (1) ;

Par le docteur WOILLEZ, membre de l'Académie de médecine.

Depuis que j'ai utilisé cette médication, je n'ai jamais eu à regretter de l'avoir employée, puisqu'elle m'a constamment réussi ; tandis que, au contraire, j'ai eu deux fois le profond regret de voir le malade succomber dans les vingt-quatre heures, en l'absence du traitement par les bains froids ; voici dans quelles circonstances :

Une jeune femme de chambre entrée à la Charité, dans ma division, avec un rhumatisme articulaire aigu ayant débuté environ huit jours auparavant, éprouva, peu après son admission, des phénomènes cérébraux délirants, en apparence peu graves, mais avec le cortège des autres phénomènes caractéristiques du rhumatisme cérébral que j'ai rappelés. Je prescrivis immédiatement des bains froids à 20 degrés. Par une négligence impardonnable de la part de l'infirmier chargé de l'administration des bains dans les salles, aucun bain ne fut administré, sous prétexte du mauvais état du thermomètre. A ma visite du lende-

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

main, j'appris la négligence commise, et en même temps la mort de la pauvre malade.

Dans un autre cas observé en ville, peu de temps après la communication intéressante du professeur Germain Sée à cette Académie sur l'emploi du salicylate de soude dans la goutte et le rhumatisme, j'attribue également la mort à l'abstention de l'emploi des bains froids.

C'était le 19 juillet 1877. Je vis, rue de Richelieu, un malade soigné par le docteur Blumenthal, et qui était atteint d'un rhumatisme articulaire aigu très douloureux. Il prenait 6 grammes de salicylate de soude par jour, et il en était résulté une atténuation très sensible dans les douleurs articulaires. Mais, en même temps, il était survenu du délire avec une assez grande agitation. Quand je vis le malade, cette complication durait depuis quelques jours. Je songeai immédiatement aux bains froids ; cependant j'hésitai à les conseiller formellement en présence de la durée antérieure du délire sans accident depuis plusieurs jours, et dans l'incertitude où j'étais sur la cause de l'atténuation de la fluxion articulaire, qu'on pouvait aussi bien attribuer à l'emploi du salicylate qu'à l'encéphalopathie délirante. D'ailleurs, devant l'assurance que me donna mon confrère de l'atténuation sensible des accidents délirants depuis la veille, atténuation qu'il attribuait à la continuation de l'emploi du sel salicylique, je n'insistai pas sur l'emploi des bains froids. Malheureusement j'appris le lendemain, à mon très grand regret, que la mort était survenue, la nuit, dans le coma.

Je ne pense pas que, dans ce cas malheureux, on puisse incriminer le salicylate de soude, si précieux lorsqu'il s'agit de calmer les vives douleurs rhumatismales ou goutteuses, et l'accuser d'avoir produit les accidents cérébraux mortels. Il est reconnu, aujourd'hui, que l'emploi de ce sel peut occasionner de légers troubles nerveux, mais non des accidents graves à la dose de 6 grammes par jour.

La conclusion à tirer du fait que je viens de rappeler, c'est que l'on ne doit pas hésiter à avoir recours aux bains froids pour traiter le délire rhumatismal chez des malades déjà soumis à l'action du salicylate de soude, auquel on pourrait attribuer l'atténuation de la fluxion articulaire.

Si l'on tient compte de l'ensemble des faits de rhumatisme cérébral à forme délirante, survenant dans le cours du rhuma-

tisme articulaire aigu, il faut reconnaître que la véritable indication de l'emploi des bains froids dans cette affection existe d'une manière indubitable, lorsque le délire intercurrent coïncide avec une hyperthermie de 10 degrés au moins, et avec l'atténuation ou l'abolition de la fluxion des articulations.

Pour mieux préciser les indications, mettons le praticien en présence du malade, et voyons dans quelles conditions il peut le trouver. Quelles que soient ces conditions, il doit partir de ce fait fondamental, à savoir : qu'il n'existe, jusqu'à présent, aucun exemple de nocuité de la réfrigération utilisée contre le rhumatisme cérébral. Aucun accident immédiat n'a pu lui être imputé, et quand elle n'a pas réussi à empêcher la mort, ce qui a pu dépendre du mode défectueux de réfrigération employé, elle a prolongé manifestement la vie du malade. Tel est l'enseignement des faits qui me sont connus.

Avec la certitude de ne pouvoir nuire au malade, le médecin doit avoir recours aux bains froids ou bien s'en abstenir, dans les conditions suivantes :

1° Il doit les prescrire avec assurance quand au délire se joignent l'atténuation ou la disparition de la fluxion articulaire, et de plus une hyperthermie à 40 degrés et au-dessus. On peut dire qu'alors les bains froids réussissent toujours à procurer la guérison à toutes les périodes de l'évolution du rhumatisme cérébral, qu'il y ait délire, coma, ou même imminence de la mort.

On a, en effet, une preuve émouvante de leur action salutaire *in extremis* dans le fait observé au mois d'août de l'an dernier par le professeur Potain, et publié dans la *France médicale*.

C'est l'observation d'un jeune astronome qui s'était livré avec ardeur à des travaux de calcul, et qui fut affecté d'un rhumatisme articulaire grave, bientôt compliqué d'accidents cérébraux foudroyants qui, en quelques heures, semblèrent rendre la mort imminente ; les cornées étaient déjà ternes et dépolies. Les bains froids furent employés à diverses reprises, dès que le délire, calmé par l'immersion dans l'eau froide, revenait, en même temps que la température dépassait 39°,5. La guérison eut lieu ; mais sur l'un des yeux une abrasion de la cornée montrait encore à quel danger le malade avait échappé.

Des guérisons semblables sont bien faites pour encourager le praticien dans l'emploi de la médication dont je m'occupe.

2° En second lieu, on doit encore recourir aux bains froids

dans le rhumatisme cérébral si, avec le délire, il n'y a pas diminution des symptômes articulaires; mais si l'hyperthermie est manifeste.

3° Les bains froids doivent être remplacés par des révulsifs, s'il y a un délire simple, les manifestations articulaires suivant leur cours, et l'hyperthermie faisant défaut.

On a vu la principale indication de la réfrigération dans l'hyperthermie, celle-ci étant considérée comme la cause du délire, et l'on a pensé que le délire cessait par suite de l'abaissement de la température. Il en est résulté qu'on a été pour ainsi dire à l'affût des ascensions du thermomètre après avoir obtenu une première hypothermie au-dessous de 40 degrés. En ne se préoccupant ainsi que de l'hyperthermie, dont je suis loin de nier l'importance, on a envisagé la question thérapeutique sous une de ses faces seulement. Il est tout aussi nécessaire de tenir compte de la disparition de la fluxion articulaire que de l'hyperthermie, puisque, dans un certain nombre de cas, un traitement révulsif ayant fait reparaître cette fluxion sur les grosses articulations d'abord envahies, la guérison a eu lieu.

J'ai cité un fait de ce genre. Un autre a été publié par M. Dujardin-Beaumetz, qui a guéri aussi son malade par des vésicatoires appliqués sur des articulations des membres inférieurs dans un cas de rhumatisme cérébral avec délire.

M. Bourdon a vu deux guérisons se produire par des applications de sinapismes très forts sur les articulations le plus récemment affectées, dans le but d'y rappeler la fluxion rhumatismale, qui avait cessé à l'apparition de l'agitation et du délire. (Communication orale.)

De plus je tiens de M. Constantin Paul, un de nos anciens collègues, que, se trouvant dans les Pyrénées, il guérit un rhumatisant, atteint de la même encéphalopathie cérébrale que les précédents, en le faisant envelopper entièrement de laine en suint, seul moyen de révulsion qu'il eût sous la main. Il détermina ainsi une vive éruption cutanée, dont le développement amena le rétablissement complet du malade.

Malgré ces succès dus aux révulsifs, il ne faut pas en conclure qu'il soit indifférent d'employer la révulsion ou la réfrigération comme moyen curatif du rhumatisme cérébral. La médication révulsive n'a que des faits rares et exceptionnels à son actif. Vigla n'a pu éviter la mort d'un assez grand nombre de ses ma-

lades en y ayant recours. La réfrigération, au contraire, se recommande par des succès à peu près constants.

Et cela se conçoit. Les révulsifs peuvent ramener le rhumatisme aux articulations, mais ne combattent pas l'hyperthermie; tandis que la réfrigération abaisse l'hyperthermie en même temps qu'elle provoque une réaction qui ramène la fluxion articulaire disparue. Cette double action peut faire considérer la réfrigération et surtout les bains froids comme une sorte de spécifique contre le rhumatisme cérébral.

La réfrigération s'obtient par des méthodes diverses qu'il est utile de rappeler. On a eu recours, sans s'y arrêter, à l'application extérieure de la glace. Les uns ont fait de simples lotions fraîches ou froides souvent répétées. D'autres ont employé des affusions hydrothérapiques, ou bien ont fait des applications réitérées d'un drap mouillé, comme dans l'observation suivie de guérison qui a été envoyée à l'Académie par le docteur Armaingaud (de Bordeaux). Enfin le docteur Dumontpallier nous a montré un ingénieux appareil qui a l'avantage de faire agir un degré de réfrigération constant, mais qu'il est difficile d'utiliser en dehors des hôpitaux. C'est plutôt un moyen propre à des recherches scientifiques qu'à la pratique courante. Employé contre le rhumatisme cérébral, il devrait s'appliquer non seulement sur le tronc, mais aussi sur les membres, ce qui compliquerait beaucoup son emploi.

En définitive, c'est aux immersions ou aux bains que l'on a donné avec juste raison la préférence. On les a employés à la température de 20 ou 25 degrés centigrades, en abaissant ou non cette température de plusieurs degrés par addition de glace. On les a répétées irrégulièrement, après une première immersion ayant abaissé suffisamment la température, dès que le thermomètre marquait 39 degrés. A mon avis, cette manière de procéder en vue de l'hyperthermie est exagérée, attendu qu'il faut tenir compte des oscillations de la température, qui met un certain temps à revenir à son type normal. Je vous ai rapporté une observation de guérison rapide, dans laquelle on a donné seulement trois bains le premier jour sans les renouveler les jours suivants, où le thermomètre a cependant indiqué une hyperthermie de 39°,8; 39 degrés; 39°,2. Le retour de la fluxion articulaire, qui persistait alors, et la disparition du délire m'ont paru avec raison être une preuve de la guérison.

Dans tous les faits que j'ai observés et traités avec succès, j'ai conseillé des bains à 20 degrés toutes les trois heures jusqu'à la disparition du délire avec le retour des fluxions articulaires. Je faisais cesser l'immersion chaque fois, dès que le malade éprouvait des frissons, et ordinairement la sédation des accidents cérébraux était d'abord de peu de durée ; puis elle se prolongeait de plus en plus après les immersions suivantes. Un sommeil réparateur succédait à l'agitation, et le succès de la médication était révélé non seulement par l'abaissement de l'hyperthermie, mais encore par le retour des manifestations articulaires rhumatismales.

Le bain est le mode de réfrigération le meilleur, parce qu'il agit sur toute la surface du tronc et des membres d'une manière égale, ce que l'on n'obtient par aucun autre moyen réfrigérant. Le drap mouillé et renouvelé ne vaut pas l'immersion et l'on ne doit y avoir recours que si le bain fait défaut. Quant aux lotions froides, elles constituent un moyen de réfrigération insuffisant qui ne fait que retarder l'issue fatale, mais qui ne l'empêche pas d'avoir lieu, comme cela est arrivé dans une observation communiquée à la Société clinique en 1878.

La prééminence du bain froid s'explique par les recherches expérimentales que M. Collin vous a communiquées dernièrement. Il a constaté que l'action du froid sur la totalité de la peau, comme dans l'immersion, amène une rapide diminution de la température, qui s'étend aux parties profondes, et que le retour de la chaleur se fait beaucoup plus lentement. Le bain agissant sur la plus grande surface possible fait donc diminuer ou cesser l'hyperthermie avec rapidité, tandis que la réaction vers l'extérieur, qui succède, favorise le retour de la fluxion articulaire, et rappelle ainsi la manifestation rhumatismale.

Je viens, je crois, de démontrer l'effet curatif des bains froids dans les accidents cérébraux du rhumatisme avec hyperthermie. Cela ne veut pas dire que je considère la réfrigération par les bains comme étant aussi nécessaire et utile dans toutes les maladies fébriles générales avec production d'un excès de chaleur, et notamment dans la fièvre typhoïde. Permettez-moi une petite digression à ce dernier point de vue.

La question de l'inefficacité et même de la nocuité des bains froids dans la fièvre typhoïde me paraît jugée par l'affirmative. C'est ce qui est ressorti principalement du rapport important du

docteur Humbert Mollière à la Société des sciences médicales de Lyon en 1876, et de la critique raisonnée du traitement de Brandt dans cette maladie, critique faite par notre savant collègue M. Peter, dans la discussion qui eut lieu à la Société médicale des hôpitaux de Paris, en 1877.

L'hyperthermie ne saurait d'ailleurs servir isolément comme base de pronostic et d'indications thérapeutiques. J'ai vu à la Charité deux malades affectés de fièvre typhoïde, chez lesquels la température axillaire est restée élevée à 40 degrés et plus, pendant que la convalescence la plus franche était démontrée par la diminution de fréquence du pouls, l'humidité rosée de la langue, le retour de l'appétit, le réveil des facultés intellectuelles, et par le bien-être général ressenti par le malade. D'autres observateurs ont sans doute été témoins de faits semblables. J'ai attiré dans leur temps l'attention des élèves sur ces faits, pour les prémunir contre la tendance actuelle de trop subordonner la clinique des maladies aiguës à l'hyperthermie, dont les chiffres, avec ceux de la fréquence du pouls, hérissent en quelque sorte beaucoup d'observations modernes, à l'exclusion d'autres détails cliniques tout aussi importants et par trop négligés.

Je reviens en terminant au rhumatisme cérébral.

Je désire que les faits rappelés dans cette communication puissent porter la conviction dans l'esprit de tous les praticiens. Le fait d'immerger dans l'eau froide un malade atteint de rhumatisme aigu plus ou moins généralisé semble, au premier abord, constituer une monstruosité thérapeutique, et il provoque une vive répugnance chez le médecin. Le jeune praticien surtout hésite à accepter la responsabilité d'une pareille médication ; mais il doit voir qu'il est en présence d'un dilemme qui ressort des faits observés. Il doit choisir entre la mort presque certaine du patient, s'il fait un traitement ordinaire, insuffisant, ou la guérison par un traitement en apparence barbare, mais que les succès réitérés obtenus lui imposent comme un devoir.

Pour l'accomplissement de ce devoir, il ne doit pas être arrêté par la perspective d'encourir la responsabilité d'un traitement en apparence aussi hardi. Il lui sera sans doute difficile de convaincre l'entourage du malade, si l'encéphalopathie rhumatismale s'annonce par un délire léger, facilement interrompu. Cependant, si ce léger délire coïncide avec l'hyperthermie et

l'atténuation ou l'abolition de la fluxion articulaire, il doit prévenir que tout retard de vingt-quatre heures dans l'emploi des bains froids peut entraîner la mort, ce qui oblige à agir sans retard.

Dans le cas où les accidents cérébraux seraient caractérisés par un délire violent ou par un état comateux, la famille du malade sera plus portée à se soumettre à l'avis du médecin. En tout cas, il y a urgence pour l'action immédiate.

Mon principal but, en vous faisant cette communication, a été de provoquer la confiance absolue du médecin dans l'efficacité du moyen de traitement que je préconise avec d'autres observateurs, et de propager l'idée de cette remarquable efficacité, en même temps que son innocuité complète. J'appelle donc sur ce sujet important une discussion, dont le retentissement pourrait empêcher désormais les morts inattendues qui ont été inconsciemment produites par l'expectation du médecin.

J'ose espérer que l'on ne m'accusera pas d'un enthousiasme irréfléchi pour l'emploi des bains froids contre le rhumatisme cérébral, en voyant sur quelle base sérieuse je fonde ma conviction.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement des abcès du foie par l'ouverture large et directe combinée avec la méthode antiseptique de Lister ;

Par M. J. Rochard,
Membre de l'Académie de médecine,
Inspecteur général au service de santé de la marine.

Tout le monde sait combien les abcès du foie sont fréquents dans les pays chauds, en particulier dans l'Inde et en Chine, et tous les chirurgiens connaissent la gravité de ces affections. D'après les statistiques les plus favorables, la mort en est le résultat dans 80 cas sur 100. Lorsque l'art intervient, quand on opère par les anciennes méthodes, on en sauve un peu davantage ; mais, pour les abcès volumineux, la mortalité est encore de 68 pour 100. On comprend, d'après cela, que les chirurgiens

ne soient pas pressés d'agir, qu'ils n'interviennent pour ainsi dire qu'en désespoir de cause; et que certains d'entre eux, comme Mac-Lean, repoussent toute intervention, même alors que la fluctuation est évidente, à cause de la suppuration interminable qui résulte de l'ouverture des grands abcès, de l'altération du pus et de la gangrène, qui sont les conséquences de la pénétration de l'air dans leurs vastes foyers. Cependant, comme en fin de compte la proportion des décès est encore plus considérable quand on s'abstient, la plupart des chirurgiens se décident à ouvrir les abcès du foie; mais ils attendent, pour en venir là, que l'œdème des parois, que la rougeur des téguments ou la fluctuation aient indiqué le point vers lequel le pus se dirige, et la mort ou l'ouverture à l'intérieur arrive souvent avant ce moment-là. Enfin, dans les cas où ils réussissent, la guérison est achetée au prix de quatre ou cinq mois de souffrance et de dangers.

Une méthode qui permettrait d'agir de bonne heure, d'opérer presque à coup sûr et de guérir en un mois, constituerait donc un progrès considérable. C'est ce progrès que paraît devoir réaliser celle dont je vais vous entretenir, si l'on en juge par le petit nombre de faits encore tout récents sur lesquels elle peut baser ses espérances.

Ces faits et la méthode dont ils relèvent ont été portés à ma connaissance par le docteur Louis Stromeyer Little, médecin de l'hôpital de Shang-Haï, et par un de ses opérés, le docteur A..., médecin de première classe de la marine. J'ai eu la bonne fortune de les voir tous deux à Paris, il y a deux mois à peine, et ils ont eu l'obligeance de me remettre, le premier un travail inédit sur cette importante question, et l'autre son observation, rédigée par lui-même et accompagnée de ses réflexions.

Le docteur Little a eu l'occasion de traiter 23 abcès du foie dans ces dernières années. Les 20 premiers ont été ponctionnés à diverses reprises à l'aide de l'appareil de Dieulafoy, ou traités par incision, mais sans le concours de la méthode antiseptique. Tous les sujets ont succombé, à l'exception d'un seul, dont l'abcès, peu volumineux et à marche lente, est venu proéminer à la région épigastrique, où il a été ouvert sans accidents. C'est en présence de ces insuccès que le docteur Little a eu recours à la méthode que je vais vous exposer.

Cette méthode consiste à déterminer, avec autant de précision

que possible, le siège de la collection purulente, et à vérifier le diagnostic à l'aide de la ponction aspiratrice ; puis à se servir de l'aiguille, comme d'un conducteur, pour ouvrir très largement l'abcès avec le bistouri, vider sa cavité de tout ce qu'elle renferme, et prévenir les accidents consécutifs par les injections antiseptiques, le drainage et le pansement de Lister.

Il est indispensable que je m'arrête quelques instants sur chacun de ces points.

Le diagnostic des abcès du foie n'est pas facile. Il ne faut pas compter sur la douleur locale ; elle ne se manifeste que lorsque le pus est arrivé à la surface du viscère, et n'est, par le fait, que le symptôme de la périhépatite. Il n'est pas rare de la voir manquer tout à fait, et il n'est pas de médecin exerçant dans les pays chauds qui n'ait eu l'occasion de trouver, dans les autopsies, de volumineux abcès du foie qui n'avaient pas été reconnus pendant la vie. Quant à la douleur réflexe de l'épaule droite, on sait qu'elle fait le plus souvent défaut. On n'a donc, pour se guider, que l'augmentation de volume de l'organe, exactement mesurée par la percussion, les troubles des fonctions digestives et respiratoires et la fièvre, qui revêt alors un caractère particulier.

Dans l'immense majorité des cas, l'hépatite succède à la dysenterie, ou à cette diarrhée particulière à certaines contrées et qui n'est guère qu'une transformation de la dysenterie. Lorsque, chez un sujet qui a été atteint de ces affections, on voit la fièvre survenir, les digestions se troubler et le foie augmenter de volume, on peut être à peu près certain que l'hépatite est déclarée.

Si cette fièvre prend le caractère rémittent, avec exaspération vespérine, si tous les soirs la température s'élève de 1 à 2 degrés, s'il y a du frisson au début du paroxysme et de la transpiration à la fin, on doit croire que l'abcès est formé, et il ne faut pas tarder à confirmer son diagnostic par la ponction aspiratrice. Il s'agit alors de choisir le point sur lequel elle doit porter.

L'abcès siège dans le lobe droit sept fois sur dix, et c'est le plus souvent vers la face convexe qu'il proémine. On en est averti par le siège de la matité qui remonte vers le mamelon en décrivant une courbe à convexité supérieure, et par les troubles respiratoires. On observe alors de la toux, de la dyspnée, de la douleur dans l'inspiration, et parfois l'auscultation et la percussion révèlent les signes d'une pleurésie diaphragmatique. Dans

ce cas, les points les plus favorables pour pratiquer la ponction exploratrice sont le huitième ou le neuvième espace intercostal, en se plaçant sur le trajet d'une ligne verticale abaissée du bord antérieur de l'aisselle. C'est là que les espaces intercostaux ont le plus de largeur et permettent de manœuvrer le plus facilement. Lorsque la collection purulente est plus rapprochée de la face concave, le foie déborde largement les fausses côtes et peut être limité par la palpation. Celle-ci détermine souvent de la douleur au niveau du point où siège la lésion. Les douleurs spontanées, lorsqu'elles existent, s'irradient vers les fosses iliaques et la région sacrée. Les vomissements sont fréquents, et cela s'explique par le voisinage de l'estomac. C'est plus particulièrement dans ces cas qu'on observe une teinte ictérique prononcée et due à la compression des gros canaux excréteurs du foie.

La ponction exploratrice se pratique, dans ce cas, au-dessous du rebord des côtes, et dans le point où la pression réveille un peu de douleur.

Elle se fait avec un appareil aspirateur de Dieulafoy ou de Potain, et on choisit une aiguille d'un fort calibre, de 3 millimètres de diamètre environ. Une aiguille plus fine serait infailliblement obstruée par des grumeaux ou des lambeaux de tissu hépatique sphacélés. La région sur laquelle doit porter l'instrument est lavée avec une solution phéniquée à 5 pour 100; l'aiguille, préalablement trempée dans l'huile antiseptique, est alors enfoncée dans le point qui a été choisi à l'avance, et jusqu'à la profondeur nécessaire, pour qu'on soit certain que le foyer de l'abcès a dû être atteint.

Il faut le plus souvent pénétrer à 7 ou 8 centimètres, et il est souvent nécessaire de faire plusieurs ponctions avant de rencontrer le pus ou de constater son absence. Ces ponctions sont, du reste, absolument inoffensives. Ce fait, déjà démontré par les expériences de Lavigerie et les observations Jaccoud, a été constaté de nouveau par les médecins de Shang-Haï, qui n'ont jamais vu survenir d'accidents à la suite de ces explorations répétées.

Lorsque la présence du pus s'est révélée, il faut, sans essayer à vider le foyer avec l'appareil aspirateur, l'ouvrir largement à l'aide d'un long bistouri conduit sur un des côtés de l'aiguille. L'incision doit être faite parallèlement aux côtes, et comprendre du même coup toute l'épaisseur des parois. Le pus jaillit alors, et pour faciliter son évacuation complète, on introduit dans la

plaie une forte pince dont on écarte les mors. On exerce en même temps des pressions sur la face inférieure du foie à travers les parois abdominales.

Le moment est venu de nettoyer la cavité de l'abcès et d'en modifier la surface. On y fait couler pour cela, à l'aide d'un tube irrigateur, une solution phéniquée au centième, et on continue le lavage jusqu'à ce que le liquide sorte limpide, sans renfermer ni pus, ni grumeaux, ni lambeaux sphacélés. Alors on introduit, jusque dans les parties les plus profondes de la cavité, un tube à drainage du plus fort calibre, qu'on fixe au dehors à l'aide d'un fil de soie solide, et qu'on coupe au ras de la plaie.

Le pansement de Lister est alors appliqué avec tous les soins qu'il comporte, et tel qu'il est décrit dans l'ouvrage de M. Just Lucas-Championnière, que les médecins anglais ont tous entre les mains, et qui leur sert de guide dans l'application du pansement antiseptique. On commence par recouvrir le côté opéré avec le *protective*, on superpose un nombre suffisant de couches de *tarlatane* trempée dans la solution phéniquée à 5 pour 100, et on recouvre le tout avec un *macintosh* assez large pour protéger la moitié du tronc. Le pansement est maintenu par une bande élastique qui forme deux circulaires, l'un en haut, l'autre en bas, et qui maintient solidement l'appareil, tout en permettant le jeu de la cage thoracique.

Ce pansement est renouvelé chaque jour. Chaque jour on extrait le drain en caoutchouc, on le lave avec la solution à 2,5 pour 100, et on le replace, après en avoir retranché un bout d'une longueur correspondant au retrait de la cavité, lequel s'opère avec une régularité et une promptitude surprenantes, pendant que le malade recouvre l'appétit, le sommeil et les forces, et que ses fonctions se rétablissent. Le fait le plus remarquable, c'est la disparition de la fièvre aussitôt après l'opération et l'absence complète de réaction fébrile pendant les jours qui suivent.

La guérison a été obtenue en moins d'un mois dans les trois observations que je possède, et dont il me reste à dire un mot.

La première est celle du médecin de première classe qui m'a donné ces renseignements. M. A... avait déjà fait un séjour de deux ans dans l'Inde, lorsqu'il y revint pour la seconde fois en 1879. Au mois de mai, en passant à Saïgon, il y contracta la diarrhée spéciale à la Cochinchine. Il s'en débarrassa assez promptement, mais au bout de cinq mois il commença à res-

sentir des douleurs dans la région du foie ; le volume de l'organe augmenta, la fièvre avec exaspération vespérine, les troubles digestifs et la teinte ictérique apparurent, et le 25 septembre il fut expédié de Tche-Fou à Shang-Haï, où il entra à l'hôpital anglais. L'amaigrissement était déjà notable. La matité était étendue, le foie débordait les fausses côtes, la respiration devenait pénible, et la température, qui le matin oscillait entre 37 et 38 degrés, s'élevait le soir jusqu'à 39 et 39°,4.

L'opération proposée par le docteur Litlle fut repoussée par notre confrère, qui était suffisamment édifié sur les suites habituelles de l'ouverture des abcès du foie, pour ne pas être pressé d'en courir la chance. Ce ne fut qu'au bout de deux mois qu'il y consentit, vaincu par les progrès constants de la maladie et séduit par les résultats brillants d'une opération faite sous ses yeux, et dont je parlerai plus loin.

Une première ponction pratiquée dans le neuvième espace intercostal rencontra le pus à 8 centimètres de profondeur, et en évacua environ 80 grammes ; mais ensuite il ne vint plus que du sang pur, et il s'écoula en assez grande abondance pour qu'il fallût suspendre l'opération et retirer l'aiguille. La petite plaie fut pansée à l'huile phéniquée, et aucun accident ne se manifesta ; seulement la dyspnée, la fièvre et les troubles digestifs augmentèrent, et le 17 novembre, l'opération radicale fut faite par le docteur Litlle, avec le concours des docteurs Mac-Lean, Pichon, ancien médecin de la marine, et Soland de Kerguelen. Le malade fut endormi avec le chloroforme, le côté lavé à la solution phéniquée forte, et l'aiguille de l'appareil Dieulafoy enfoncée dans le même espace intercostal que la première fois, mais à 3 centimètres plus en arrière. Elle rencontra le pus à une profondeur de 7 centimètres ; une incision de 6 centimètres fut pratiquée, et une quantité de pus rougeâtre, que M. A... évalue à 1 litre et demi ou 2 litres, fut évacuée avec des grumeaux et des lambeaux de foie mortifiés. Les lavages furent faits avec les précautions que j'ai indiquées, un gros drain fut introduit, et le pansement de Lister appliqué avec toutes les précautions qu'il comporte.

A partir de l'opération, la dyspnée et le malaise ont complètement cessé, la fièvre n'a pas reparu un instant, et jusqu'à la guérison la température n'a jamais dépassé 37°,5. Dès le lendemain, le malade a commencé à manger, les forces se sont

relevées rapidement, en même temps que la suppuration se tarissait. Le drain fut enlevé le 10 décembre, la cicatrisation était complète le 14, et le 17, un mois, jour pour jour, après l'opération, le malade embarquait sur le paquebot et partait pour la France.

Le second fait est encore plus probant, parce que le cas était plus grave et qu'il y avait eu récidive. Le sujet était un Grec, fixé en Chine depuis treize ans, alcoolique, atteint de dysenterie depuis de longues années, anémique, émacié et arrivé à la dernière période de sa maladie. La matité du foie mesurait 15 centimètres en hauteur, le malade ne pesait plus que 42 kilogrammes. L'opération fut faite de la même façon que dans le cas précédent. Elle donna issue à 1500 grammes de pus. Les suites furent normales; mais au moment où la cicatrisation était déjà assez avancée, le fil de soie qui retenait le drain vint à casser, le tube se perdit dans la cavité de l'abcès; les tentatives faites pour l'extraire furent vaines; des morceaux de foie, assez volumineux, furent arrachés avec les pinces, et ce ne fut qu'après avoir élargi l'ouverture extérieure qu'on parvint à retirer ce corps étranger. La cicatrisation n'en fut pas moins complète au bout d'un mois; mais les selles dysentériques persistèrent, la fièvre reparut avec ses exaspérations vespérines, la matité du foie augmenta de nouveau, et il fallut revenir à l'opération, qui donna issue cette fois à 1700 grammes de pus. Les suites furent les mêmes, et le 20 janvier 1880, ce malade, qui en soixante-seize jours avait subi deux opérations et perdu 3200 grammes de pus, s'embarquait avec M. Little et repartait pour Marseille, où il est arrivé en parfaite santé.

La troisième observation, à l'encontre de la précédente, est un cas d'ouverture prompte, j'ai failli dire prématurée, d'un abcès du foie. Le sujet était un Anglais de trente-cinq ans, d'une constitution robuste, que dix ans de séjour en Chine n'avaient pas ébranlée. Il avait contracté une dysenterie peu grave, dont il s'était assez promptement rétabli, lorsqu'il présenta les signes que j'ai précédemment indiqués : inappétence, langue saburrale, alternatives de diarrhée et de constipation, fièvre à exacerbations vespérines, augmentation du volume du foie. Il n'y avait ni douleur locale, ni amaigrissement, ni teinte ictérique, et pourtant le docteur Little n'hésita pas à agir. Deux ponctions exploratrices furent faites sans résultat, mais aussi

sans provoquer d'accidents. On attendit, et, huit jours après, une ponction nouvelle, faite immédiatement au-dessous du rebord costal, donna issue à un peu de pus. Une incision de 5 centimètres fut faite sur-le-champ ; il en sortit 500 grammes de liquide. L'injection fut faite comme d'habitude, le tube plongeur fut introduit, et le pansement de Lister appliqué comme dans les cas précédents.

Le lendemain, le malade recommença à manger avec appétit ; le surlendemain, il se promenait dans la cour de l'hôpital, en fumant un cigare, et le huitième jour il sortait de l'établissement, emportant son drain et son pansement, et reprenait la vie extrêmement active, à laquelle l'obligeaient ses fonctions d'employé d'une maison de commerce.

Ces trois observations, auxquelles j'en pourrais joindre une quatrième, empruntée au docteur Mac-Leod, ne suffisent pas assurément pour juger une méthode. On peut supposer que les médecins de Shang-Haï sont tombés sur une série heureuse, et que les insuccès ne tarderont pas à les désillusionner ; mais ce qui me frappe surtout dans les faits que je viens de relater, c'est la promptitude de la guérison et l'absence complète d'accidents à la suite de ces larges incisions, pratiquées sans attendre les adhérences et sans même s'en soucier.

Le docteur Little, que j'ai interrogé à ce sujet, m'a dit qu'il n'hésitait pas à en faire honneur à la méthode de Lister ; car, avant d'y avoir recours, il perdait tous ses opérés, quel que fût le mode d'ouverture qu'il adoptât. Le pansement antiseptique est en effet l'élément important de cette nouvelle méthode.

En la qualifiant ainsi, je n'ai pas l'intention de prétendre que les médecins de Shang-Haï en ont créé tous les éléments. L'aspirateur de Dieulafoy, le drainage, les injections phéniquées et le pansement de Lister existaient avant eux, mais ils ont eu le mérite de les réunir et de les mettre en pratique ; personne, que je sache, ne l'avait fait avant eux. L'auteur de l'article *Pathologie du foie*, dans le *Dictionnaire encyclopédique*, parle bien, il est vrai, de l'ouverture au bistouri, préconisée par Dutroulau, et il émet la pensée qu'à l'aide du pansement de Lister on parviendrait peut-être à prévenir l'intoxication putride et les accidents auxquels cette large incision expose. Mais, lorsqu'il en arrive à faire son choix entre les divers modes opératoires, il se prononce pour le procédé de Cambay, qui consiste, comme on le sait, à

ponctionner le foie au niveau de la tumeur, à l'aide d'un gros trocart, et à laisser ensuite la canule en place. Ce procédé est en effet celui qui a fourni jusqu'ici les moins mauvais résultats. Il avait été adopté par Ranald-Martin et par Cameron dans l'Inde, par Imènes au Mexique, et par Ramirez ; c'est celui que préconise le docteur Sachs (du Caire) dans son récent traité de l'hépatite des pays chauds ; il lui a donné 8 guérisons sur 21 cas, les 13 autres opérés ayant succombé. Ce triste résultat est pourtant un progrès sur les statistiques antérieures, mais la méthode de Shang-Haï en promet de bien plus sérieux, et cela se conçoit. La première condition pour réussir, c'est d'évacuer le foyer complètement et sur-le-champ. Or, quelle que soit la grosseur du trocart employé, il fait toujours une saillie à l'intérieur de la cavité ; le pus, quoique épais, peut bien s'échapper par son ouverture, mais les grumeaux, les lambeaux sphacélés s'amassent autour de la canule et contre la paroi de l'abcès. Ils ne peuvent aller chercher l'ouverture du trocart, et, tant qu'il en reste des traces, ces débris gangréneux entretiennent la suppuration et les chances d'infection. Tout sort au contraire sans difficulté, par une incision de 5 ou 6 centimètres, dont on tient les bords écartés à l'aide d'une pince. L'injection modifie la surface intérieure de la cavité, détruit les derniers germes, et le pansement de Lister empêche leur reproduction. C'est donc à lui, comme je le disais tout à l'heure, que revient le principal mérite. Je ne suis pas un fanatique de la méthode de Lister. Ayant renoncé depuis longtemps à la pratique de la chirurgie, je n'ai pas eu l'occasion de l'expérimenter d'une façon suffisante pour me faire une opinion. Il y a, dans les succès que j'entends proclamer, quelque chose qui me semble étrange et que je ne m'explique pas ; mais, qu'on comprenne ou non, il n'en faut pas moins se rendre à l'évidence ; or, j'ai vu un des opérés de M. Little ; il m'a raconté son opération ; j'ai vu la cicatrice franche et nette qu'il porte au côté et qui atteste qu'aucune longue suppuration ne l'a précédée. Je crois donc qu'il faut porter ces faits intéressants à l'acquit de la méthode de Lister.

THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE

Des inconvénients des origines diverses des alcaloïdes ;

Par M. le docteur Desnos,
Médecin de l'hôpital de la Charité.

A l'occasion d'une communication de M. Empis, relative à un cas d'intoxication par l'hyoscyamine, on s'est occupé de la question du danger de l'accumulation des doses des alcaloïdes dans l'organisme, et du péril que pouvait engendrer le changement de provenance d'un alcaloïde employé chez le même sujet. Le fait que je désire communiquer est une démonstration de cet inconvénient des origines diverses d'un alcaloïde administré à un même malade.

Voici ce dont il s'agit :

Il y a quelques années, un de nos confrères, un de mes anciens collègues d'internat, vint chez moi vers cinq heures du soir, fort ému de l'accident qui venait d'arriver non pas à lui, il y était complètement étranger, comme vous allez voir, mais à un de ses clients. Il venait me demander mon avis, et me prier de lui prêter mon concours dans la soirée, si les moyens dont nous allions convenir étaient insuffisants.

Il donnait, depuis quelque temps, ses soins, concurremment avec un de nos maîtres, professeur de clinique de la Faculté, à un homme affecté d'aortite, avec affreux accès d'angine de poitrine. Dans le but d'atténuer les horribles souffrances de l'angine de poitrine, ces messieurs lui avaient conseillé l'usage de granules d'aconitine. Le pharmacien chargé de remplir l'ordonnance avait cru pouvoir substituer à l'aconitine de Hottot, indiquée sur la formule, l'aconitine de sa propre maison, aconitine dont la source de fabrication nous est restée inconnue. Peut-être était-ce de l'aconitine de fabrication allemande.

Quoi qu'il en soit, le malade, sur le conseil et sous la surveillance de ses médecins, avait élevé à quatre le nombre des granules qu'il prenait dans vingt-quatre heures. Il était depuis plusieurs jours à cette dose et n'en éprouvait aucun phénomène physiologique. Il n'était résulté de cette médication qu'un soulagement très considérable des douleurs de l'angine de poitrine.

Un jour, la provision d'aconitine fournie par le pharmacien étant épuisée, cet homme avait jugé à propos d'aller lui-même la renouveler à la pharmacie Hottot. Le lendemain, à la suite de l'ingestion du même nombre de granules de cette nouvelle aconitine, il avait présenté, subitement, vers l'heure à laquelle notre confrère venait chez moi, l'ensemble des symptômes caractéristiques de l'empoisonnement par l'aconitine, à savoir : le mal de tête, les vertiges, l'affaiblissement de la voix, la débilité musculaire, la pâleur, l'anxiété de la face, la diminution de la force et de la fréquence des battements du cœur et du pouls, la tendance à la syncope, la réfrigération des extrémités, recouvertes d'une sueur visqueuse. En même temps, les mouvements respiratoires étaient faibles, irréguliers, courts, suspirieux. En un mot, l'état de ce malade était des plus alarmants.

Nous convînmes d'employer le traitement conseillé en pareil cas, c'est-à-dire les frictions excitantes pratiquées avec énergie sur toute la surface du corps, l'usage des boissons chaudes aromatiques, et celui d'une potion additionnée d'esprit de Mindérérus.

Quelques heures plus tard, notre confrère vint me voir en m'annonçant que ce traitement avait réussi et que tout danger paraissait conjuré.

Dans cette observation, il me semble que ce n'est pas à l'accumulation des doses que doivent être attribués les phénomènes toxiques, puisque le malade, depuis plusieurs jours déjà, prenait les quatre ou cinq granules sans éprouver le moindre accident, et que c'est immédiatement après l'ingestion d'une aconitine d'autre provenance que les symptômes d'empoisonnement se sont subitement montrés.

BIBLIOGRAPHIE

Traité de pharmacie galénique, par A.-Edme Bourgoin. Un volume de 830 pages; Adrien Delahaye, éditeur.

Cet ouvrage, qui comble un vide dans la bibliothèque pharmaceutique, est une œuvre considérable, consciencieuse et d'une utilité incontestable. L'éminent professeur a publié son cours de l'Ecole de pharmacie avec cette clarté et cette précision qui rendent toute lecture facile et agréable.

L'esprit se trouve satisfait de suite par la connaissance exacte et approfondie de chacune des questions traitées par l'auteur.

Ce cours de pharmacie se divise en trois parties :

Dans le premier livre, après quelques généralités, le savant professeur s'attache particulièrement à l'élection, à la récolte des substances végétales, en indiquant les divers procédés de dessiccation et de conservation. Il passe rapidement sur les substances pharmaceutiques tirées du règne minéral et animal, en renvoyant le lecteur aux ouvrages spéciaux. Une place importante de ce premier livre est réservée à l'étude des opérations pharmaceutiques. Les ustensiles de laboratoire nous passent successivement sous les yeux, et nous apprenons en même temps à les manier. Rien n'est plus complet et mieux expliqué que chacune de ces opérations. Un critique sévère reprocherait à l'auteur de n'avoir pas suffisamment parlé de la tamisation, d'avoir négligé la cribration ; mais il sera forcé de reconnaître que ce livre est remarquable.

Dans la seconde partie, M. Bourgoin passe en revue tous les médicaments internes. Il les classe en groupes généraux. C'est ainsi que, parmi les médicaments obtenus par solution, nous étudions : 1° les hydrolés, tels que tisanes, bouillons, émulsions, limonades, potions ; 2° les alcoolés ; 3° les éthérolés ; 4° les vins, les vinaigres médicamenteux, etc.

Un deuxième groupe comprend les médicaments obtenus par distillation ; ce sont les eaux distillées, les essences, les alcoolats.

Dans un troisième groupe, nous trouvons les médicaments obtenus par évaporation ; dans le quatrième, l'auteur nous fait connaître les saccharolés ; enfin, il range dans un cinquième et dernier groupe les médicaments dits *anomaux*. Ce sont ceux dont les formules sont livrées à toutes les modifications possibles, dictées par les indications thérapeutiques : tels sont les pilules, les granules et les capsules.

Le troisième livre traite des médicaments externes, c'est-à-dire des cérats, pommades, onguents, emplâtres, fomentations, injections, collyres, etc.

L'étude de chacune de ces questions est patiente et consciencieuse. Elle a entraîné souvent l'auteur à s'écarter de son sujet, et il s'y voyait obligé pour rendre son œuvre utile. Aussi, ce *Traité de pharmacie galénique* devient parfois un cours de chimie organique. Par exemple, dans le chapitre des bouillons, nous faisons l'étude complète de la fibrine, de la musculine, sérine, hémoglobine, xanthine ; pour étudier les gommes et mucilages, nous apprenons ce qu'est la bassorine, l'arabine ; l'étude des vinaigres entraîne celle de l'acide pyroligneux, de l'acide acétique ; celle des essences trouverait sa place dans un excellent traité de chimie ; enfin les sucres, les huiles, les corps gras, la glycérine, les cires, tout y est traité avec beaucoup de détails.

D'une manière générale, nous pouvons dire que le *Traité de pharmacie* de M. Bourgoin est un Codex admirablement expliqué. Le nom seul de l'auteur suffisait pour lui assurer l'accueil qu'il mérite, et nous espérons que l'analyse que nous avons faite de cet ouvrage suffira pour montrer qu'il a sa place dans la bibliothèque de tous les étudiants, des pharmaciens et des médecins. J.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 18 et 25 octobre 1880; présidence de M. Wurtz.

Sur l'atténuation du virus du choléra des poules. — M. Pasteur rappelle d'abord à l'Académie les faits suivants :

1° Le choléra des poules est une maladie virulente au premier chef.

2° Le virus est constitué par un parasite microscopique qu'on multiplie aisément par la culture, en dehors du corps des animaux que le mal peut frapper. De là la possibilité d'obtenir le virus à l'état de pureté parfaite et la démonstration irréfutable qu'il est seul agent de maladie et de mort.

3° Le virus offre des virulences variables. Tantôt la maladie est suivie de la mort ; tantôt, après avoir provoqué des symptômes morbides d'une intensité variable, elle est suivie de guérison.

4° Les différences que l'on constate dans la puissance du virus ne sont pas seulement le résultat d'observations empruntées à des faits naturels : l'expérimentateur peut les provoquer à son gré.

5° Comme cela arrive, en général, pour toutes les maladies virulentes, le choléra des poules ne récidive pas, ou plutôt la récidive se montre à des degrés qui sont en sens inverse de l'intensité plus ou moins grande des premières atteintes de l'affection, et il est toujours possible de pousser la préservation assez loin pour que l'inoculation du virus le plus virulent ne produise plus du tout d'effet.

6° Sans vouloir rien affirmer présentement sur les rapports des virus varioleux et vaccinal humains, il est sensible par les faits précédents que, dans le choléra des poules, il existe des états du virus qui, relativement au virus le plus virulent, font l'office du vaccin humain relativement au virus varioleux. Le virus vaccin proprement dit donne une maladie bénigne, la vaccine, qui préserve d'une maladie plus grave, la variole. Pareillement, le virus du choléra des poules présente des états de virulence atténuée qui donnent la maladie et non la mort, et dans de telles conditions que, après guérison, l'animal peut braver l'inoculation d'un virus très virulent. La différence est grande cependant, à certains égards, entre les deux ordres de faits, et il n'est pas inutile de remarquer que, sous le rapport des connaissances et des principes, l'avantage est du côté des études sur le choléra des poules : tandis qu'on discute encore sur les relations de la variole et de la vaccine, nous avons la certitude que le virus atténué du choléra dérive du virus très virulent propre à cette maladie, qu'on passe directement du premier de ces virus au second, en un mot, que leur nature fondamentale est la même.

Puis il montre quels sont les motifs qui lui ont fait retarder la publication des moyens qui lui permettent d'atténuer le virus. C'est que le temps était un élément nécessaire pour la démonstration de ces faits. C'est l'oxygène de l'air qui affaiblit et détruit la virulence du virus du choléra des poules.

Vraisemblablement, dit M. Pasteur en terminant, il y a ici plus qu'un fait isolé ; nous devons être en possession d'un principe. On doit espérer qu'une action inhérente à l'oxygène atmosphérique, force naturelle partout présente, se montrera efficace sur les autres virus. C'est, dans tous les cas, une circonstance digne d'intérêt que la grande généralité possible de cette méthode d'atténuation de la virulence, qui emprunte sa vertu à une influence d'ordre cosmique, en quelque sorte. Ne peut-on pas présumer dès aujourd'hui que c'est à cette influence qu'il faut attribuer, dans le présent comme dans le passé, la limitation des grandes épidémies ?

Recherches expérimentales de l'action exercée sur l'agent infectieux par l'organisme des moutons plus ou moins réfractaires au sang de rate. — M. Chauveau fait une communication, à ce sujet dont voici les conclusions :

1° Les bâtonnets introduits dans l'appareil circulatoire ne tardent pas à disparaître du sang ; quelques heures après la transfusion, il n'est plus possible d'en trouver. Après la mort, la recherche des bactéridies dans le sang est également infructueuse. Cependant, dans le cas de mort rapide, les caillots du cœur peuvent en contenir quelques-unes douées de leur activité infectieuse.

2° Si les bâtonnets disparaissent du sang, ce n'est pas parce qu'ils s'y détruisent : ils sont arrêtés d'abord dans le réseau capillaire des poumons, puis dans celui de quelques autres organes parenchymateux, où ils sont entraînés par le torrent de la circulation générale. On retrouve très facilement ces microbes dans le poumon et la rate, quand l'empoisonnement déterminé par la transfusion du sang charbonneux est rapidement mortel ; comme ceux des caillots du cœur, ils jouissent encore alors de leur vitalité et peuvent être inoculés avec succès.

3° Quand l'animal survit plus de trois jours à cet empoisonnement, les bactéridies disparaissent alors du poumon et de la rate comme elles ont disparu du sang, et les sujets d'expérience peuvent recouvrer la santé.

4° Ainsi, non seulement il ne se fait aucune prolifération bactéridienne dans les milieux d'élection, la pulpe splénique, le sang, mais les bactéridies introduites par milliards dans ces milieux ne tardent pas à y être détruites, après avoir passé probablement par une série de phases d'activité infectieuse graduellement décroissante.

5° L'inaptitude de l'organisme à l'entretien de la vie bactéridienne n'est cependant pas complète ; une région au moins fait exception : c'est la surface de l'encéphale. Les bactéridies entraînées et accumulées dans le réseau de la pie-mère peuvent y vivre et s'y développer, en produisant une inflammation mortelle. Mais le développement s'opère avec des caractères tout particuliers, élongation et inflexion des bâtonnets, apparition de spores : caractères qui tendent à se rapprocher de ceux de la prolifération bactéridienne dans les cultures artificielles ou, *après la mort*, sous certaines conditions de température et de milieu, dans les organes et le sang des sujets qui succombent au vrai sang de rate. Ce sont des caractères qui ne s'observent jamais *pendant la vie* sur ces derniers animaux ; la multiplication des bactéridies se fait toujours alors par scission en courts bâtonnets.

6° L'activité infectieuse de ces bactéridies de la pie-mère est considérable et contraste avec la stérilité du sang des autres parties du corps.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 19 et 26 octobre 1880. — Présidence de M. Roger.

Du traitement de la coqueluche dans les usines à gaz. — M. Henri Roger lit un rapport sur différents travaux adressés à l'Académie par les docteurs Baldau et Bequet, Oulmont, Commenge et Bertholle, sur le traitement de la coqueluche par les usines à gaz. Voici comment M. Roger termine sa remarquable communication :

J'ai dit qu'on ne pouvait conclure, avec quelque certitude, des travaux précités, ni pour ni même contre le traitement des coquelucheux à l'usine, parce que la maladie n'y avait pas été suivie du début à la terminaison, et que presque toujours les sujets de l'observation avaient été soustraits avant la fin à l'observateur. Si cette étude continue et complète des mêmes malades n'a pas été faite par les médecins attachés aux établissements à gaz (et elle leur était bien facile), comment eût-elle été possible à un rapporteur académique ? A défaut d'un examen personnel, je me suis renseigné auprès de quelques confrères exerçant dans les quartiers excentriques où les usines sont situées.

Cette enquête n'a guère été favorable à la médication : ainsi M. le docteur Josias, médecin de l'usine de Maisons-Alfort, qui dans les commencements traita un assez grand nombre de coquelucheux par les inhalations gazeuses, n'en a pas constaté des résultats assez heureux pour en continuer l'usage. Bien plus, ayant vu des enfants contracter souvent des bronchites graves et parfois des pneumonies mortelles, dans leurs voyages à l'usine ou pendant leur séjour dans les salles des épurateurs, que refroidissent des coups terribles de ventilation, il cessa bientôt d'y attirer les petits malades et crut plus sain de les en détourner.

De même M. Collin, ancien interne de l'hôpital des Enfants, a bien voulu me remettre une note relative aux effets des émanations gazeuses qu'il avait observés à l'usine de Vaugirard : il déclare formellement que ni lui ni ses confrères n'ont obtenu de cette médication un bénéfice assez marqué pour la prescrire aux enfants des sociétés et des bureaux de bienfaisance. D'ordinaire, chez les petits malades de moins de deux ans (dont la pyrexie se montre si souvent avec la forme inflammatoire), il y avait plutôt aggravation dans les troubles de la respiration, et les parents renonçaient vite au traitement et quittaient l'établissement. Les séances d'aspiration étaient mieux supportées par les enfants plus âgés, et l'amélioration venait assez prompte, mais seulement dans les cas où le catarrhe coqueluchial n'était pas compliqué de fièvre. Quant à la période nerveuse, elle ne paraissait pas en être amendée sensiblement, et la durée n'en était point abrégée. Aucun fait de guérison rapide et incontestée n'avait démontré qu'on pût compter sur les inhalations gazeuses ; après quelques années les médecins voisins de l'usine avaient cessé d'y envoyer les coquelucheux, et le médecin de l'établissement avait lui-même renoncé à cette médication trop infidèle.

En effet, quels services réels attendre d'un remède qui n'a d'action, et encore limitée, que sur un élément unique de la maladie, le catarrhe, et qui ne convient guère qu'à la forme chronique ? Quel fond le praticien peut-il faire sur un traitement qui est contre-indiqué dans les coqueluches fébriles, et qui serait plutôt nuisible dans les complications si fréquentes d'inflammations broncho-pulmonaires ? traitement qui d'ailleurs n'est pas de toutes les saisons, et qui, sans inconvénients en été, devient dangereux en hiver. Ces périls, dont nous avons vu des exemples, sont grands pour les coquelucheux très jeunes, exposés dans l'usine à l'intercurrence de phlegmasies pulmonaires plus graves que la pyrexie elle-même.

Inconvénients et avantages comparés et compensés, la médication gazeuse est loin d'avoir une vertu thérapeutique supérieure à celle des autres remèdes usités dans la coqueluche. Elle répond, comme eux, à certaines indications, et elle est, par exemple, susceptible de modifier en quantité et en qualité les sécrétions bronchiques ; elle peut, à un jour donné, tempérer quelques-uns des symptômes si nombreux et si variables de cette pyrexie à longues périodes; mais elle n'a, bien entendu, aucune action *abortive* ni *spécifique*.

Les praticiens les plus versés dans la pathologie infantile savent trop bien que l'avortement de la coqueluche est actuellement inespérable ; il n'est point obtenu par l'art, pas plus qu'on ne le voit s'opérer spontanément par les forces de l'organisme sain ou malade ; le germe éclos ne peut ni être tué, ni mourir naturellement avant un temps voulu qui, dans aucun cas, n'est moindre de plusieurs semaines. Et pourtant certains médecins, isolés ou en groupe, s'attribuent le pouvoir de supprimer la coqueluche naissante ; du reste, leur recette pour s'assurer des succès merveilleux est bien simple (j'en ai eu connaissance dans la pratique de la ville) : c'est de déclarer coqueluche vraie une bronchite commune à forme quinteuse, et par la prompte guérison de cette toux spasmodique on se ménage facilement, sinon honnêtement, un rare triomphe.

Les émanations des matières épuratives du gaz ne sont pas davantage un *remède spécifique*. Pour trouver un tel remède, et même rien que pour le chercher, il faudrait, dans la coqueluche comme dans les autres fièvres, connaître l'agent de la spécificité morbide; mais cet agent reste complètement ignoré, et le parasite, animal ou végétal, qui peut-être le constitue, est encore indécouvert; il attend un Davaine ou un Pasteur. Provisoire-

ment les propositions de spécifiques sont ce qui manque le moins : longue serait la liste de ces médicaments donnés pour infaillibles par des thérapeutes enthousiastes, dupes d'eux-mêmes ou plus souvent dupeurs ; car c'est d'ordinaire contre les maladies les moins curables que le plus de moyens curatifs sont offerts (luxe apparent, indigence réelle, puisque la multiplicité des remèdes témoigne plutôt de leur impuissance). Combien de médicastres ont la prétention de posséder des recettes contre la coqueluche, et, malechance incroyable, ces recettes, qui auraient réussi toujours dans le passé, échouent toujours dans les cas présents.

Il faut bien en faire le pénible aveu : il n'existe point de remède spécifique contre la coqueluche ; mais avouer qu'il n'y a pas de spécifique contre cette pyrexie, ce n'est pas dire que le médecin soit tout à fait désarmé. S'il n'a pas de prise sur l'évolution nécessaire de la maladie, ni même sur son issue (la bénignité ou la malignité dependant surtout de la dose du virus), du moins peut-il diminuer, par l'isolement des coquelucheux, la propagation du contage (et c'est là un grand bienfait pour les très jeunes enfants) ; il peut apaiser la violence de certains symptômes, préserver parfois des complications ou les atténuer, seconder la nature alors qu'elle a une tendance médicatrice, et enfin, dans la majorité des cas, par l'emploi rationnel des ressources de l'hygiène et de la thérapeutique, conduire à la guérison.

De l'absinthisme chronique. — M. Lancereaux fait une importante communication sur l'absinthisme chronique, dont voici les conclusions :

De cette communication, il résulte que l'intoxication par l'absinthe ne se révèle pas seulement par les accidents convulsifs, passagers, apparaissant après un simple excès, et que nous avons désignés sous le nom d'*absinthisme aigu*. Cette intoxication se traduit encore par des désordres qui surviennent peu à peu à l'usage longtemps continué de cette liqueur, évoluent d'une façon régulière, finissent par modifier profondément l'organisme et souvent par amener la mort. Ces désordres à longue échéance, qui affectent de préférence les facultés sensitives et mentales, constituent l'*absinthisme chronique*. A côté de ces deux formes d'intoxication par l'absinthe, il en existe une troisième, conséquence des précédentes, qui s'observe dès l'enfance et se manifeste tout à la fois par des troubles de la sensibilité, de l'intelligence et du mouvement : c'est l'*absinthisme héréditaire*.

Chacune de ces formes a de grandes analogies avec l'affection hystérique : la première rappelle la crise convulsive ; la seconde présente les désordres habituels de la sensibilité, et cela aussi bien chez l'homme que chez la femme ; ce qui porterait à croire que plusieurs des cas d'hystérie signalés chez l'homme ne sont que des cas d'absinthisme. La troisième, enfin, est généralement confondue avec l'hystérie, ce qui est un complexus pathologique bien plutôt qu'une maladie dans le sens vrai du mot, et forme dans ce complexus un type à part. D'autres types, groupés sous le même chef, mériteraient d'être également séparés, mais ils ne le seront qu'à condition de remonter, ainsi que nous venons de le faire, à la source du mal. L'étude des causes morbides est, en effet, la première condition du progrès en médecine.

Sur la simulation d'attentats vénériens sur de jeunes enfants. — M. Fournier fait une communication sur ce sujet, voici ses conclusions :

1° Des faits existent en certain nombre, auxquels on peut donner le nom collectif de *simulation d'attentats criminels sur de jeunes enfants du sexe féminin.*

Ces faits consistent sommairement en ceci : production artificielle sur une jeune enfant de lésions vulvaires destinées à simuler les lésions d'un attentat ; et imputation de cet attentat à un auteur imaginaire, dans un intérêt afférent au simulateur ;

2° Cliniquement, il n'est pas impossible que ces lésions *artificielles* se trahissent par quelque particularité, quelque incident local. Mais ce n'est

là qu'une éventualité. Et, en principe comme en pratique, nous ne connaissons aucun signe clinique propre à différencier sûrement une inflammation vulvaire résultant d'un attentat criminel;

3° Dans les cas de cet ordre, la découverte de la simulation ressortira moins des phénomènes cliniques que d'autres signes étrangers à l'art médical : attitude, réponses, hésitations, contradictions de l'enfant, antécédents de simulateur, circonstances diverses de la cause, etc.;

4° Que si le médecin, même dans l'exercice de sa profession, aboutit à dépister la ruse et à découvrir la vérité, il a plus que le droit, il a le devoir de confondre une accusation criminelle, et de sauvegarder l'honneur, la liberté, les intérêts d'un innocent ;

5° Il importe à la sécurité de tous et à la dignité de l'art qu'en pareilles affaires le médecin ne délivre de certificats constatant les lésions observées que sur l'invitation d'une autorité compétente, ayant mission de les requérir; et il n'importe pas moins que, dans les certificats requis de ce genre, le médecin se borne à décrire les lésions observées, sans s'aventurer dans une interprétation étiologique de ces lésions, interprétation dont les éléments lui sont presque toujours refusés par la clinique;

6° Des mobiles moraux d'ordres divers servent, en l'espèce, d'inspiration aux simulateurs.

L'un des plus communs est une spéculation pécuniaire à laquelle on peut conserver la dénomination triviale, mais expressive, de *chantage au viol*.

7° Enfin, des inflammations vulvaires d'origines diverses, voire le plus habituellement spontanées, ont maintes fois servi de base à des imputations d'attentats; et il n'est pas sans exemple que ces imputations illégitimes aient pu sembler justifiées, soit par les réponses inconscientes des prétendues victimes, soit même par les dépositions mensongères d'enfants prématurément perverties.

Du traitement des abcès du foie. — M. Rochard fait une communication sur ce sujet. (Voir plus haut.)

Sur la métallothérapie. — M. Burq lit un mémoire sur ce sujet; dont voici un extrait :

« Nous avons reconnu et démontré le premier, il y a trente années environ, que, dans les névroses et dans l'hystérie en particulier, les troubles périphériques de la sensibilité et de la motilité (l'anesthésie et l'amyosthénie) sont prédominants : qu'ils tiennent tous les autres, y compris les troubles de la nutrition et la chlorose qui s'ensuit fatalement, sous leur dépendance immédiate ; qu'ils suivent la névrose dans toutes ses phases ; qu'ils augmentent ou qu'ils diminuent avec elle dans la même proportion ; si bien que, comme une *sorte de pouls*, ils en mesurent à toute heure le degré par leur étendue et leur profondeur même, et peuvent être considérés aussi comme une *pierre de touche* placée à côté de la maladie pour indiquer quels sont les moyens les plus propres à la guérir.

« 2° Notre traité de 1853 témoigne tout particulièrement que, pour obéir à un besoin de notre esprit d'abord, puis pour nous créer d'autres ressources dans les cas trop fréquents, hélas ! où la métallothérapie externe se montrait impuissante ou insuffisante, de l'année 1848 à celle de 1853, nous avons étudié successivement l'action du magnétisme animal, des métaux administrés à l'intérieur, des vésicatoires, des frictions et applications irritantes ou excitantes de toute nature, de la strygillation et de la flagellation avec des instruments spéciaux, de la cautérisation de l'hélix, du cathétérisme du tympan, de la balnéothérapie sous toutes ses formes, l'hydrothérapie en tête, de la gymnastique et de tous les exercices du corps, de l'électricité dynamique puisée aux sources les plus diverses, des bains électriques même ainsi qu'on les administre maintenant, de l'aimant sous forme de plaques aimantées semblables à celles qui eurent un moment tant de vogue à la suite du P. Hell et de l'abbé Lenoble, etc. L'électricité statique fut seule omise à cause des appareils aussi encombrants que coûteux qu'elle nécessite, et que de cette étude, faite toujours l'aiguille ou l'esthésiomètre et le dynamomètre à la main, il est résulté que

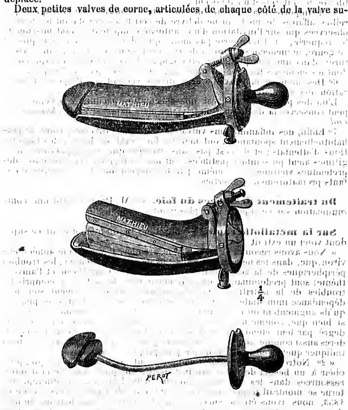
ces agents ou moyens si divers qualifiés aujourd'hui d'esthésiogènes, répondaient tous à la double loi ci-dessus, c'est-à-dire agissent dans le même sens que les applications métalliques, et qu'il ne saurait en être autrement pour tous ceux qu'il restait encore à découvrir. »

Sur un nouveau spéculum. — Le docteur Velasco, de Nice, présente un nouveau spéculum à valve construit par M. Mathieu.

Ce spéculum, à valves protectrices, présente une forme courbe, qui lui permet d'arriver sur le col utérin en suivant la courbure normale du vagin.

Le bout utérin est taillé en bec de flûte, de façon à ramasser le col déplacé.

Deux petites valves de corne, articulées de chaque côté de la valve su-



périeure et glissant sur la valve inférieure, font de cet instrument un spéculum plein, malgré l'écartement que l'on peut donner aux valves principales.

L'écrou à ailettes qui sert à ouvrir le spéculum, maintient les valves à l'écartement donné ; la courbure même de l'instrument lui permet de se maintenir seul en place et sans être soutenu.

L'ouverture de ce spéculum est faite en forme d'entonnoir pour recueillir les rayons lumineux et laisser le passage libre aux instruments même volumineux.

Un petit manche tubulé, placé sous la valve inférieure, sert à deux fins : pour soutenir le spéculum d'abord, et ensuite pour servir à l'écoulement

des liquides dans un vase placé à terre. Un rebord saillant se trouvant à l'entrée de la voie inférieure sert à empêcher le trop-plein du liquide de déborder du spéculum

La partie externe des valves est en caoutchouc durci et, par conséquent, mauvais conducteur de la chaleur (isolant). La partie interne du spéculum est en maillechort brillant et blanc; les rayons lumineux sont donc réfléchis jusqu'au fond du spéculum.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 22 octobre 1880 ; présidence de M. HILLAIRET.

Des inconvénients des origines diverses des alcaloïdes. — M. DESNOS fait une communication sur ce sujet. (Voir plus haut.)

Sur le coup de chaleur. — M. ZUBER lit un travail sur le coup de chaleur, basé sur dix cas qu'il a été à même d'observer à Biskra ; dans ces dix cas, six individus sont morts : ils n'avaient pas transpiré ; quatre ont guéri, et chez eux il y avait eu une transpiration abondante.

Ces faits présentent une telle netteté qu'ils constituent une véritable expérimentation sur l'homme. Ils doivent être rapprochés des expériences de M. Vallin sur les animaux, expériences qu'ils ne font que confirmer. Dans certaines parties du sud de l'Algérie, la température oscille entre 40 et 46 degrés. Pour se défendre contre cette température incompatible avec la vie, l'organisme n'a qu'un moyen, la transpiration. Si celle-ci ne s'établit pas, il se produit des lésions mortelles, consistant principalement dans la coagulation du muscle cardiaque et probablement aussi dans des altérations du sang ; il y a diminution, destruction des globules, et on trouve, dans le sang, une plus grande quantité d'acide carbonique. Quelles que soient ces lésions, le symptôme fondamental de la maladie est l'absence de transpiration. Le danger est d'autant plus grand, que la température extérieure se rapproche davantage de 42 degrés. Le travail, la marche, pouvant activer la transpiration cutanée, peuvent aider à prévenir ou à conjurer ces accidents. Chez presque tous ces malades, on trouve de la congestion méningée et encéphalique.

Pourquoi la transpiration disparaît-elle au moment où elle serait le plus utile ? On ne saurait répondre à cette question. Toutefois je puis dire que tous les soldats qui sont morts étaient alcooliques et avaient fait la veille des excès de boisson, et surtout d'absinthe. Celle-ci exercerait-elle une action arrêtante sur la transpiration ? Les indigènes ne sont pas sujets à ces accidents, parce que leur système cutané fonctionne très bien et qu'ils ne se livrent pas aux boissons alcooliques.

M. VALLIN ne connaissait pas les faits qui viennent d'être relatés, mais il est frappé de leur identité parfaite avec les phénomènes observés chez les chiens et les lapins sur lesquels il a fait ses recherches en 1868 et 1869. Chez les malades de M. Zuber, comme chez les animaux en expérience, la mort avait lieu au moment où la température du sang atteignait + 45 degrés centigrades, c'est-à-dire précisément celle à laquelle se coagule la myosine, le suc musculaire. Le cœur et le diaphragme sont cuits, si l'on peut dire, et la mort a lieu par asphyxie mécanique. La science ne possédait jusqu'ici qu'un nombre restreint d'observations où la température des malades mourant de coup de chaleur eût été prise ; presque toujours on l'avait trouvée supérieure à + 42 degrés, mais rarement elle avait atteint le chiffre de + 45 degrés centigrades, noté par M. Zuber ; ces derniers faits sont donc confirmatifs de la théorie physique du coup de chaleur. De même, les chiens en expérience, liés sur une gouttière, mouraient après trente à trente-cinq minutes d'exposition au soleil, tandis qu'au bout de deux heures, les animaux identiques, retenus par une corde lâche et pouvant changer de place, étaient à peine malades, soit parce qu'ils échauffaient successivement et alternativement les

différentes parties du corps, soit parce qu'ils transformaient une partie de la chaleur en mouvement. Chez les malades de M. Zuber, ceux qui sont morts avec une température axillaire ou rectale de + 45 degrés étaient immobiles, au repos; ceux qui ont eu des accidents moins graves et qui ont guéri étaient des travailleurs faisant des mouvements violents provoquant la sueur et changeant sans doute fréquemment d'attitude.

M. Vallin ne croit pas probable l'existence d'une altération qualitative du sang; dans les analyses des gaz du sang qu'il a faites jadis avec M. Urbain, chef des travaux chimiques à l'Ecole centrale, on ne trouvait d'autre altération qu'une absence presque complète d'oxygène (moins de 1 centimètre cube d'oxygène pour 100 centimètres cubes de sang), exactement comme chez les animaux asphyxiés par strangulation. On comprend difficilement d'ailleurs qu'en moins d'une demi-heure il puisse se produire une altération mortelle du sang, à moins que ce ne soit une altération physique, en quelque sorte traumatique.

M. Vallin croit d'ailleurs qu'à côté de ces cas de mort par échauffement extrême du sang et coagulation du suc musculaire, il existe d'autres accidents, imputables à des congestions cérébrales, à des méningites. Dans les expériences où il faisait circuler de l'eau très chaude dans un manchon de caoutchouc entourant seulement la tête des animaux, la température centrale ne s'élevait que de 1 ou 2 degrés au plus; les animaux présentaient bientôt des signes d'un trouble fonctionnel des centres nerveux (mouvements de culbute, de recul, excitation désordonnée), et à l'autopsie on trouvait sur les méninges des traces d'inflammation.

Chez quelques-uns des malades de M. Zuber, qui ont guéri, il n'y avait peut-être qu'une congestion cérébrale causée par l'application directe de la chaleur sur la tête et la région supérieure du corps.

Le meilleur traitement de tous ces accidents est le refroidissement direct et mécanique du corps par l'aspersion d'eau fraîche, la ventilation, etc. Ce fait d'observation clinique est confirmé et corroboré par ce que M. Zuber a constaté sur ses malades; ceux qui suaient guérissaient, parce que l'évaporation de la sueur les empêchait d'atteindre le degré de température mortel pour leur tissu musculaire.

M. Zuber. Les faits que j'ai observés sont la reproduction exacte des expériences de M. Vallin. Quant aux altérations du sang, je n'ai pas d'expérience personnelle, les recherches cliniques étant entourées de grandes difficultés dans ces pays; tout ce que je puis dire, c'est qu'il est en même temps très liquide et très noir. Mais, grâce aux moyens dont on dispose aujourd'hui, il sera facile de combler cette lacune, et je suis persuadé que l'on constatera une destruction considérable des hématies.

M. Constantin Paul. Dans la marine, les chauffeurs sont exposés au coup de chaleur. La température qu'ils ont à subir varie de 40 à 45 degrés, et ils y restent exposés quatre ou six heures de suite. Pendant ce temps, ils boivent de grandes quantités d'eau, car ils ont une ration d'eau illimitée. Il en résulte qu'ils transpirent abondamment et que cette transpiration continue longtemps après qu'ils ont quitté la caisse du chauffage. J'ai connu un ingénieur mécanicien qui faisait le trajet de Marseille aux Indes; je l'ai muni de thermomètres et l'ai prié d'observer très rigoureusement, pendant ce temps, la température à laquelle il était exposé ainsi que sa propre température. La première variait de 40 à 44 degrés. Sa température axillaire n'a jamais dépassé 38°,5 et n'a atteint qu'exceptionnellement 39 degrés. La température ne s'élevait donc pas de plus d'un degré et demi, quelle que fût d'ailleurs l'élévation de la température ambiante. Dans ce trajet de Marseille à Hong-Kong il arrive un moment, dans la mer Rouge, où la chaleur est telle que les chauffeurs ordinaires ne peuvent plus suffire et qu'il faut avoir recours aux noirs, qui, comme on sait, supportent beaucoup mieux ces hautes températures. Dans la traversée de Cherbourg à la Réunion, un médecin de marine, qui est un de mes parents, a constaté le fait suivant: bien que les chauffeurs ordinaires aient été remplacés par des noirs, ils n'en sont pas moins devenus tellement malades qu'ils ont failli mourir et qu'ils n'ont dû la vie qu'à la respiration artificielle pratiquée par ce médecin, pendant qua-

torze ou quinze heures consécutives. Voilà les quelques renseignements que je puis donner sur le coup de chaleur des chauffeurs.

J'ai fait au Hammam un certain nombre d'expériences personnelles. Dans l'étuve à 55 degrés, la transpiration se fait facilement, surtout si l'on a soin de boire un verre d'eau fraîche pendant les vingt minutes qu'on y reste. Dans l'étuve à 71 et à 91 degrés, la transpiration continue probablement, mais n'est plus sensible ; la peau semble sèche, ce qui est dû à une évaporation très rapide de la sueur. Il est bien évident que la transpiration existe, puisqu'on perd de 300 à 750 grammes de son poids, voire même 1 kilogramme. J'ai porté des œufs dans l'étuve à 91 degrés ; ils ne cuisent pas, malgré cette température aussi élevée.

M. Vallin dit que, dans ses expériences sur l'insolation, il a obtenu des résultats différents suivant que les animaux étaient mobiles ou immobiles. C'est là un fait connu en agriculture que, quand il ne fait pas de vent, le blé grille en été, tandis qu'il ne grille pas quand il fait du vent.

M. Landouzy. La pilocarpine serait un excellent moyen de contrôle chez les malades frappés du coup de chaleur. Si celui-ci exerce une action paralysante sur les nerfs sudoraux, les malades devront être réfractaires à l'action de la pilocarpine. Il y aurait là d'intéressantes recherches à faire, tant au point de vue de la physiologie pathologique qu'à celui de la thérapeutique.

M. Colin. Les observateurs anglais ont insisté sur un certain phénomène du coup de chaleur. Chez la grande majorité des gens qui arrivent dans les pays intertropicaux, apparaît une éruption, à laquelle on a donné différents noms, entre autres celui d'*eczéma intertropical*, de telle sorte que l'on constate une sécheresse absolue de la peau chez un grand nombre d'individus menacés du coup de chaleur, en même temps qu'une notable augmentation de la sécrétion urinaire. Antérieurement à l'ictus, il se fait donc des modifications, tenant peut-être à l'alcoolisme, et qui exercent une action d'arrêt sur les centres nerveux qui agissent sur la fonction sudorale. Pour la traversée de la mer Rouge, il y a des conditions topographiques spéciales qui viennent ajouter leur action à celle de la chaleur artificielle.

M. Dujardin-Beaumetz. Je pense que c'est une erreur de croire que l'alcool puisse empêcher la transpiration. Les chiens que, dans mes expériences, je tue avec l'alcool transpirent beaucoup. On fait suer les malades avec des boissons alcooliques chaudes. Jusqu'à nouvel ordre, il faut faire des réserves relativement à l'influence accordée par M. Zuber à l'alcool sur les phénomènes qu'il a observés.

M. Landouzy. Il y a une distinction à faire entre l'alcoolisme aigu provoqué par M. Beaumetz sur ses chiens et l'alcoolisme chronique dont étaient atteints les malades de M. Zuber. J'ai pu constater que les alcooliques avérés, anciens, déjà atteints de périencéphalite diffuse, sont réfractaires à l'action de la pilocarpine, ce qui vient à l'appui de l'opinion émise par M. Zuber, dont les faits ne contredisent pas ceux de M. Beaumetz. C'est une question à juger par la pilocarpine.

M. Labbé. La suppression de la transpiration chez les gens de nos contrées qui vont habiter les Indes est un fait tellement important qu'on les renvoie dans nos pays sitôt qu'il se produit. J'ai connu un capitaine de vaisseau qui est resté quarante ans aux Indes. Pendant trente-neuf ans, la transpiration s'est effectuée chez lui d'une façon parfaite, puis elle s'est arrêtée ; il a eu de la diarrhée, et a dû rentrer en France avec une entérite chronique. Ces faits doivent être rapprochés de ceux de M. Zuber.

Sur des bruits pleuraux et pulmonaires à rythme cardiaque. — M. Dujardin-Beaumetz présente un jeune homme, âgé de vingt-quatre ans, qui offre quelques particularités intéressantes au point de vue de l'auscultation.

Lorsqu'on ausculte ce jeune homme en arrière et du côté gauche, on perçoit le long de la colonne vertébrale des râles et des frottements qui présentaient cette curieuse propriété de suivre les mouvements du cœur.

De plus, on peut percevoir ces mêmes phénomènes lorsqu'on s'approche de la bouche du malade largement ouverte.

M. Dujardin-Beaumetz explique ces phénomènes, qui ont été déjà signalés par Laënnec, Rilliet et Barthez, Barth et Roger, et surtout dans le travail de M. Choyon, en 1869, par le fait suivant qu'il existe chez ce malade une péricardite externe et peut-être interne, qui a fait adhérer le péricarde à la plèvre et probablement le cœur au péricarde; et comme, de plus, il existe chez lui une déviation notable du cœur produite par une ancienne pleurésie, il est probable que l'organe cardiaque, à chacun de ces battements, vient, d'une part, tirailler la plèvre, et, de l'autre, comprimer le poumon qui est atteint de lésion tuberculeuse, d'où les bruits de râles et de frottements à rythme cardiaque que l'on perçoit chez ce malade.

Kyste hydatique du foie. — M. Blachez présente un foie dans lequel se trouve une poche hydatique suppurée. Il s'agissait d'un jeune garçon de quinze ans, qui avait eu il y a trois mois une fièvre typhoïde grave à la suite de laquelle il a conservé de la douleur dans la région hépatique. Nous reconnaissons chez lui la présence d'un kyste hydatique. Une ponction exploratrice au niveau du creux épigastrique n'amène qu'un verre de pus. Je fis des applications successives de pâte de Vienne, de manière à obtenir deux ouvertures. J'arrivai dans le kyste, me croyant assuré d'adhérences solides. Je plaçai un tube, fis des injections phéniquées au millième. Il y eut des accidents de péritonite auxquels le malade finit par succomber. Des deux ouvertures que j'avais pratiquées, l'une près du creux épigastrique, dans une région assez peu mobile, l'autre plus en dehors, près de la fausse côte, dans un point où il y a une grande mobilité par suite des mouvements respiratoires, la première avait présenté de très solides adhérences, tandis que la seconde n'en présentait pas. L'autopsie a montré qu'il y avait une péritonite antérieure à la ponction; toutefois celle-ci n'a peut-être pas été étrangère à la production des accidents ultérieurs.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séances des 20 et 27 octobre 1880. — Présidence de M. Tillaux.

Corps étranger du conduit auditif. — M. Desprès. M. Roustan, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier, a fait l'ablation de quatre corps étrangers, dont deux haricots, que des enfants s'étaient introduits dans l'oreille, et il propose la généralisation de son procédé : un fil de fer recourbé et garni de coton. Le meilleur procédé, dit M. Desprès, ce sont les injections d'eau tiède dans l'oreille; c'est le moyen le plus inoffensif. Il faut distinguer les cas où le corps étranger est depuis peu de temps dans le conduit, et ceux où il a déjà eu le temps de déterminer une otite externe. Dans les deux cas, les injections d'eau peuvent amener la sortie du corps étranger ou tout au moins modifier favorablement les parties.

M. Gillette. L'année dernière, au collège Rollin, chez un enfant de dix ans, j'ai enlevé un pois qui était dans l'oreille depuis sept ans. Avec des injections d'eau faites chaque jour et bien dirigées, ce corps étranger a pu être extrait, et actuellement l'enfant entend très bien.

M. Terrier. Le procédé des injections d'eau tiède est classique; mais il y a des cas où il ne réussit pas, par exemple, lorsqu'il y a un gonflement considérable et lorsque le corps étranger est déjà arrivé dans la caisse. Souvent des tentatives faites par des chirurgiens fort habiles n'aboutissent pas, alors que plus tard une simple injection suffit lorsque l'inflammation a diminué.

Lorsque le corps étranger remplit toute l'oreille, les injections d'eau ne peuvent que l'enfoncer sans le faire sortir. Dans ces cas, il faut déplacer avec un crochet le corps étranger, de manière à faire pénétrer l'eau en

arrière de lui. Il faut donc employer d'abord le procédé classique ; mais il y a des cas où cela ne suffit pas.

M. Marjolin. Le procédé classique est trop souvent oublié ; c'est pourquoi nous avons quelquefois beaucoup de difficulté dans les hôpitaux.

M. Verneuil. Quand un malade arrive à l'hôpital et qu'il n'a été touché par personne, il est généralement facile de faire sortir le corps étranger avec des injections. Mais lorsque le corps est plus difficile à extraire, il faut endormir le malade. On court moins le risque de perforer la membrane du tympan pendant les mouvements de l'opéré ; de plus, cela permet de faire un diagnostic. J'ai vu un enfant chez lequel un confrère voulait me faire sentir un corps étranger avec la sonde. Je lui ai montré que la membrane du tympan était perforée et que la sonde pénétrait dans la caisse.

M. Després. On n'introduit pas dans son oreille un corps étranger qui y entre à frottement ; ces objets sont toujours petits, sauf quand il s'agit d'un haricot qui a eu le temps de se gonfler. Avec la seringue dont on se sert dans les salles d'hôpital, on peut avoir un jet d'eau d'une puissance énorme et qui peut déloger tous les corps étrangers. Je ne parle pas ici des corps étrangers de la caisse du tympan, et encore, il y a dans la science un certain nombre de cas dans lesquels les injections d'eau ont pu déloger des corps étrangers de la caisse.

M. Farabeuf. Il y a quatre ou cinq ans, me trouvant sur le bord de la mer, on m'amène un enfant qui avait dans le conduit auditif un épi d'orge, cassé par les tractions faites par la famille. J'avais une pince dans la poche, j'ai tiré l'épi en le faisant tourner, et sans songer aux injections d'eau tiède.

M. Després. Il est certain que, lorsqu'il s'agit d'une épingle implantée dans le tympan ou d'un épi d'orge, lorsqu'on voit le corps étranger, on peut l'enlever avec des pinces.

M. de Saint-Germain. Immédiatement après la dernière séance, j'ai été appelé près d'un enfant qui s'était introduit un bouton dans l'oreille. Je fis plusieurs injections d'eau tiède ; le corps étranger restait en place.

J'endormis l'enfant et je pus facilement extraire le corps étranger avec un crochet à dentelle introduit dans l'un des trous du bouton.

C'est là une exception à la règle commune, mais une exception qui a de l'importance.

M. Després. Pour extraire les corps étrangers, il faut entourer le corps de l'enfant d'un drap pour le rendre immobile, puis le placer sur une table, l'oreille parfaitement éclairée. La seringue à hydrocèle est beaucoup plus commode que l'ancienne seringue des hôpitaux.

Anévrysme de l'artère fémorale, compression, insuccès ; ligature par méthode antiseptique, guérison. — M. le secrétaire général lit un mémoire de la part de M. Poinsot (de Bordeaux), membre correspondant. Une compression intermittente, directe ou indirecte, prolongée pendant cinq semaines, n'ayant donné aucun résultat, M. Poinsot fit, le 23 mars, la ligature par la méthode d'Anel. Le malade guérit.

M. Verneuil. Dans un certain nombre de cas, la compression par la bande d'Esmarch a donné des accidents.

M. M. Sée. M. Poinsot donne une statistique dans laquelle l'application de la bande élastique a donné un nombre de succès relativement considérable ; mais il ne faut attribuer aucune importance à ces statistiques, les essais infructueux et les cas défavorables étant rarement publiés.

M. Verneuil. L'ischémie par la bande d'Esmarch dans la compression des anévrysmes a été faite quarante-cinq ou quarante-six fois ; il y a déjà deux cas de mort. Dans un cas dû à un chirurgien de New-York, il s'agissait d'un anévrysme poplité ; il y eut sphacèle des orteils, et le malade succomba vingt-sept heures après l'enlèvement de la bande d'Esmarch appliquée pendant douze heures. Il y avait altération du cœur et tuberculose pulmonaire ; la mort paraissait due à l'excès de pression déterminée dans le cœur par le refoulement brusque du sang contenu dans

le membre inférieur. Cet homme avait en outre une dégénérescence des reins; on sait qu'en faisant une transfusion à trop haute dose, on observe de la congestion des reins et quelquefois de l'hématurie. Or, cette compression par la bande élastique met le reste de l'économie dans les mêmes conditions que la transfusion.

Dans le second fait, l'anévrysme siégeait sur la tibiale antérieure. La compression par la bande d'Esmarch entraîna encore du sphacèle des orteils; le huitième jour, la gangrène occupait le tiers inférieur de la jambe; le malade succomba à une pneumonie aiguë. Les viscères n'ont pas été examinés.

Sans repousser absolument l'application de la bande d'Esmarch à la cure des anévrysmes, je crois qu'il faut au moins choisir les cas.

Phimosis congénital, par M. Demeaux (de Puy-l'Evêque), rapport. — M. de Saint-Germain. M. Demeaux préconise la division du limbe antéro-supérieur du prépuce, au moyen d'un fil passé avec une aiguille courbe. Dans la plupart des cas, M. Demeaux applique deux ligatures. Ordinairement, dit-il, les fils tombent du cinquième au huitième jour, et la guérison est opérée.

M. de Saint-Germain craint que cette méthode ne donne des résultats lamentables, et rappelle le triste aspect des phimosis opérés par la ligature élastique.

M. Després. J'ai fait une seule fois la ligature élastique du prépuce chez un malade qui me demandait à être opéré par cette méthode. Le malade a beaucoup souffert pendant huit jours. Nous avons juré l'un et l'autre qu'on ne nous y prendrait plus.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE DE LONDRES.

Séance du 19 octobre 1880. — Présidence du Dr Hutchinson, esquire.

Dilatation du canal central de la moelle. — Le docteur Norman Moore présente le cas d'une femme de vingt-deux ans qui, deux ans auparavant, avait été paralysée du bras gauche et, il y a dix-huit mois, du bras droit. Les membres inférieurs étaient restés sains. A l'autopsie, on trouva les ventricules cérébraux distendus par un liquide transparent, et le canal central de la moelle du volume du doigt.

Pyo-céphalite. — Le docteur Norman Moore présente le cas d'un enfant de cinq mois, mort après un séjour de quinze jours au Metropolitan-Free-Hospital. Les ventricules cérébraux, l'espace sous-arachnoïdien, l'espace périmédullaire au niveau de la moelle allongée et le canal central de la moelle étaient remplis de pus.

Tumeur fibroïde de l'utérus. — Une femme meurt d'une cirrhose hépatique; à l'autopsie, outre les lésions hépatiques, on trouve une tumeur fibroïde calcifiée de l'utérus, qui ne s'était révélée par aucun symptôme pendant la vie. Telle est la troisième présentation du docteur Norman Moore.

Sarcome myéloïde de la partie supérieure du tibia. — Le docteur Mac-Carthy montre le tibia occupé à sa partie supérieure par la tumeur myéloïdo, qui pendant la vie avait été le siège de pulsations. L'amputation avait été faite au-dessus du genou; mais l'amputation ne put sauver le malade, qui succomba douze jours après l'opération.

Nécrose aiguë du tibia. — Le docteur Morram Baker rapporte un cas de nécrose aiguë du tibia chez un enfant de onze ans. On dut recourir à l'amputation de la cuisse. L'examen montra une ostéo-myélite avec nécrose.

A propos de ce cas, une discussion s'engage entre plusieurs membres

de l'assemblée. L'opinion prédominante sur ce cas, dont on connaît de nombreux autres exemples, est qu'il faut y voir non une pure affection locale, mais une affection générale à manifestation locale. Il y aurait là ce que M. Simon a appelé, quelques années auparavant, une *necrosal fever*. Ce qui vient à l'appui de cette opinion, ce sont les cas où l'on voit, chez le même individu, plusieurs os être successivement atteints.

Paralysie de nerfs crâniens dans une syphilis congénitale. — M. Nettleship présente un spécimen vivant de cette affection. C'est une jeune fille de quatorze ans, qui présente du côté droit une paralysie incomplète des deux premières branches de la cinquième paire, complète de la sixième paire, et partielle des troisième et quatrième paires. Il y avait du même côté opacité cornéenne avec choroïdite et probablement rétinite.

Fracture de l'apophyse coracoïde. — M. Shattock a trouvé à l'autopsie d'une vieille femme l'apophyse coracoïde réunie à l'omoplate par une courte bande de tissu fibreux. Tel était le mode dont s'était réparée une ancienne fracture de cette apophyse.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De l'empoisonnement par l'acide phénique en chirurgie. — Le docteur Tansini, après avoir rapporté les observations d'empoisonnement par l'acide phénique de Machin, Wiche, Sandwel, Höhler, Hamilton, Volkmann, Küster et Billroth, en arrive au phénomène de la coloration des urines, du verdâtre à la nuance olive foncée. De vingt expériences pratiquées sur les chiens, il conclut :

1° Que l'acide phénique introduit dans l'économie soit par la voie hypodermique, soit dans la cavité péritonéale à la dose de 0,05 pour 100 du poids du corps, n'a été mortel que dans deux cas où l'on observe ce fait assez rare de la mort survenue alors que tout phénomène d'empoisonnement était dissipé et sans introduction d'une nouvelle dose du poison ;

2° Que la mort est probablement due à la paralysie du centre respiratoire et non à la paralysie cardiaque, puisque chez les animaux ainsi sacrifiés le cœur continuait de battre après la cessation de l'acte respiratoire ;

3° Que dans les urines des sujets soumis à l'intoxication carbolique il y a diminution, et disparition dans les cas graves, du sel formé par l'acide sulfurique administré comme antidote ; dans les cas d'empoisonnement très rapide, le temps nécessaire manque pour la combinaison de l'acide sulfurique avec l'acide phénique et manque aussi la sécrétion de l'urine, dans laquelle diminue ou ne se trouve pas ce composé ;

4° Qu'une même dose qui, dans des conditions normales, avait déterminé un empoisonnement, disparaissant de lui-même sans laisser de traces, produisait la mort lorsque l'animal était fortement anémié et épuisé par une suppuration profuse avec un certain degré de fièvre hectique ; que par rang d'efficacité il faut classer ainsi les diverses voies d'introduction dans l'économie : l'injection péritonéale, l'injection hypodermique, le lavement, le lavage général du corps, et enfin le lavage de la cavité d'un abcès ;

5° Que, placé devant un empoisonnement grave par l'acide phéni-

que, le chirurgien ne devra pas se borner à l'administration de l'acide sulfurique, reconnu comme antidote, mais devra recourir à tous les moyens capables d'exciter l'organisme, entr'autres à l'injection hypodermique d'éther, et insister spécialement sur la respiration artificielle.

L'auteur termine par le conseil de se renfermer soigneusement, pour l'usage de l'acide phénique, dans les limites consacrées par l'expérience, afin de maintenir à cet agent précieux le prestige qu'il a si justement conquis dans la pratique de la chirurgie. (*Gazetta med. Italiana Lombardia*, 1880, et *Journal des sciences médicales de Louvain*, n° 9, 20 septembre 1880, p. 474.)

Valeur thérapeutique de la méthode de Bivine dans le traitement de l'empoisonnement par la strychnine (Th. Husemann). — Bivine a vu que, dans un empoisonnement par la strychnine chez une jeune fille de seize ans, 40 grains de bromure de potassium et 10 à 20 grains de chloral agissaient plus efficacement que 120 grains de bromure de potassium et 40 grains d'hydrate de chloral employés isolément. Afin de vérifier la chose, Husemann a chargé Hessling, un de ses élèves, de faire des expériences sur les lapins. Celui-ci a recherché quelle influence exerçait sur le sommeil chloralique l'emploi simultané du bromure de potassium ; il a vu qu'il n'était point prolongé, que la sensibilité directe et réflexe ne disparaissait jamais complètement, que l'on pouvait donner une certaine quantité de bromure de potassium lorsque le malade avait pris les quatre cinquièmes de la dose minimum de chloral qui peut être mortelle. Lorsque de petites doses de strychnine ont été absorbées, la méthode de Bivine n'agit pas autrement que le traitement par le chloral isolé. Dans les deux cas, le péril dérivant des contractures tétaniques est conjuré ; leur nombre et leur quantité diminuent à mesure que l'on augmente la dose de chloral. On ne devra dans aucun cas dépasser la dose toxique, parce qu'il y aurait une chute rapide du pouls et de la respiration, et la mort arriverait en peu d'instants. Quand Hessling a diminué la quantité de chloral et donné du bromure de potassium, il a vu que les chances de guérison diminuaient rapidement. Des doses de strychnine assez faibles déterminaient des convulsions, ce qu'elles n'eussent sûrement pas fait si l'on eût donné de prime abord du chloral à haute dose. Le bromure de potassium ne semble pas retarder directement l'arrivée du premier paroxysme des contractions : il agirait en formant dans l'intérieur du corps un sel peu soluble avec le composé de strychnine.

L'auteur a donc tiré de ses recherches la conclusion qu'il est préférable de traiter l'empoisonnement par la strychnine par le chloral isolément que par la méthode combinée de Bivine. (*Deutsch. med. Wochenshr.*, n° 36-39 ; *Gazette des hôpitaux*, mars 1880.)

Du traitement du catarrhe vésical par le bromure de potassium. — Le docteur Angelo Cianciosi relate six cas de catarrhe de la vessie, et il en rapporte un septième en note, traités avec d'excellents résultats par le bromure de potassium. Il croit pouvoir attribuer à ce médicament une action prompte et efficace dans cette affection : si l'on tient compte de son action déprimante sur les centres nerveux vaso-moteurs et sur le plexus cardiaque, on comprend facilement son influence ischémiante sur l'organisme. Qu'on joigne à cela son action élective sur les voies respiratoires et sur l'appareil génito-urinaire, dont les sécrétions et excrétions charrient le sel, sous forme de brome, dix minutes à peine après son ingestion, et cela pendant une période de près de deux semaines, ainsi que l'ont démontré Namias et Rabuteau ; puis que la muqueuse de la vessie se trouve constamment en contact des sels bromiques par l'urine qui en est saturée et proportionnellement à la quantité de bromure administré, on ne peut douter un moment de la vertu thérapeutique que doit posséder et que possède ce médicament sur la muqueuse vésicale, alors qu'elle se trouve dans des conditions anormales développées par l'une ou l'autre altération,

Dans les cas traités par le docteur Cianciosi il n'y eut jamais de manifestation d'acné, peut-être aussi parce que la dose ne dépassa jamais 3 grammes et que le sel ne renfermait pas de bromate de potasse qui devint nocif dans la proportion de 1 ou 2 pour 100. L'apparition de l'éruption, d'après l'auteur, ne doit pas amener la cessation du traitement; il suffit d'administrer concurremment quelque préparation arsenicale ou de suspendre le bromure pendant quelque temps. Finalement il devient parfois nécessaire, comme cela lui est arrivé dans un cas, d'avoir à combattre l'anémie et la faiblesse ou les phénomènes de bromisme aigu et chronique par les sels de quinine, la strychnine, l'oxyde de zinc, les ferrugineux, etc. (*Bull. delle sc. med. di Bologne*, et *Journal des sciences médicales de Louvain*, n° IX, 20 septembre 1880, p. 472.)

Sur l'huile d'eucalyptus, comme succédané de l'acide phénique. — Le docteur Schulz, de Bonn, prétend que l'huile d'eucalyptus peut être employée à la place de l'acide phénique. Cette huile aurait en outre l'avantage de ne pas être une substance toxique. Le docteur Schulz se base d'abord sur les expériences do Buchholz, desquelles il résulte que les bactéries sont détruites par un mélange d'huile raffinée d'eucalyptus ou, en d'autres termes, d'eucalyptol, contenant 1 partie de principe actif pour 666,6 d'eau. L'acide phénique, au contraire, ne possède cette propriété qu'à un deux-centième. Le docteur Siegen, enfin, a prouvé que l'eucalyptol empêche la septicémie de se développer chez les chiens. Mais il insiste surtout sur l'innocuité de ce moyen, et pour preuve, il rappelle une expérience, faite par lui sur un chien pesant 960 grammes. Il injecta en moins de six heures sous la peau de l'animal, sans qu'il en éprouvât le moindre inconvénient, 4g,50 d'huile d'eucalyptus ordinaire.

Des expériences comparatives ont été tentées à l'aide de l'acide phénique. Le docteur Siegen a injecté, sous la peau d'un chien vigoureux, 8 décigrammes d'acide : bientôt l'animal a été pris de convulsions cloniques, et est tombé dans la prostration : les accidents ont continué jusqu'à la mort, survenue au bout de quelques heures. Deux autres chiens, de taille beaucoup plus petite, soumis à une dose équivalente d'huile d'eucalyptus, n'ont présenté aucune espèce de phénomènes anormaux. Pour donner le plus d'efficacité possible aux deux agents qui nous occupent, il est nécessaire qu'ils soient émulsionnés dans l'eau. L'acide phénique doit être mélangé à 20 fois son poids d'eau. Il faut agiter les émulsions avant chaque injection. L'huile d'eucalyptus n'a jamais déterminé d'abcès, et son introduction sous la peau ne semble pas provoquer de douleurs vives sur les animaux en expérience.

L'acide phénique détermine la mort en quelques heures, avec les symptômes caractéristiques de l'empoisonnement par cet agent. L'huile d'eucalyptus, au contraire, est merveilleusement supportée. Les animaux mis en expérience n'ont subi aucune altération dans leur santé; ils semblent, au contraire, plus vigoureux qu'auparavant.

L'eucalyptol, en outre, est d'un usage plus facile que l'acide phénique. Son odeur est agréable ; il se dissout facilement dans l'alcool et l'huile, et se mélange complètement dans la paraffine pure.

Le docteur Schulz, enfin, s'est efforcé de créer une méthode qui rende facile l'emploi de cet agent.

Il applique sur la plaie, que les bords en soient ou non rapprochés, une compresse dont les dimensions sont en rapport avec l'étendue de la partie lésée. Cette compresse est imbibée au préalable d'une solution au dixième d'eucalyptol dans l'huile d'olive, puis recouverte, comme dans le pansement de Lister, d'une gaze fine, imprégnée également d'eucalyptol. L'expérience a montré que la gaze la meilleure est celle qui a été plongée dans une solution de paraffine contenant 50 centièmes d'eucalyptol. (*Revue médico-chirurgicale de Vienne*, avril 1880.)

Empoisonnement par les graines de ricin. — M. Lugeol appelle l'attention sur les cas d'empoisonnement par les graines de ricin. Ces graines ont, paraît-il, un

goût agréable. Une femme prit, à trois heures de l'après-midi, six graines de ricin. Au milieu de la nuit, elle fut réveillée par des vomissements et des coliques atroces, accompagnées de diarrhée cholériforme. Les symptômes étaient exactement ceux d'une attaque de choléra sporadique : yeux excavés, pouls misérable, peau algide, crampes musculaires extrêmement douloureuses. On s'efforça de réchauffer la malade, et on lui administra de l'alcool et de l'acétate d'ammoniaque; cette femme guérit. (*Bord. méd.* et *Gazette des hôpitaux*, mai 1879.)

De l'action des injections sous-cutanées d'ergotine dans le traitement des fibro-myomes et des hypertrophies chroniques de l'utérus. — Chez quatre femmes affectées de fibromes interstitiels du corps de l'utérus, l'auteur a obtenu une diminution de la tumeur et un arrêt de métrorrhagies; dans le cas de deux fibromes du col utérin ayant le volume d'une châtaigne, il a obtenu des résultats laissant à désirer. Dans six tumeurs sous-péritonéales, dont le volume variait depuis celui d'une châtaigne jusqu'à celui d'un utérus gravide, il n'a obtenu aucune amélioration essentielle par les injections; le volume est resté le même, toutefois les hémorrhagies ont été un peu moins fréquentes. Dans les hypertrophies chroniques de l'utérus, sans complication, on a employé quatorze fois avec succès l'ergotine. Elle a surtout rendu des services dans ces hypertrophies résultant d'une absence de retour de l'utérus sur lui-même à la suite de l'accouchement et plus souvent d'un avortement. Dans les infarctus utérins et dans un cas de dysménorrhée membraneuse, ces injections ont également produit de bons résultats. Après plusieurs tentatives, l'auteur est arrivé à donner la préférence à la préparation de Werniet employée avec les précautions nécessaires en pareil cas. Dans la plupart des cas susmentionnés, l'injection a été suivie d'une amélioration presque immédiate; plusieurs malades devinrent enceintes avant la fin du traitement; chez les autres, l'amélioration obtenue persista. Chez trois malades, une ayant un corps fibreux, deux une métrite chronique, il fallut reprendre le traitement après une pause d'un an et demi.

Deux femmes traitées moururent longtemps après la dernière injection d'ergotine. Dans un cas le fibrome se montra entouré d'une coque calcaire dans laquelle étaient renfermés les gros vaisseaux du voisinage. Dans l'autre ils étaient enclavés dans un réseau de tissu conjonctif contenant de rares fibres musculaires en voie de dégénérescence graisseuse. Dans plusieurs points on trouvait des taches brunâtres et des dégénérescences calcaires. L'auteur pense que pendant la vie il y avait déjà une ischémie notable de la production morbide. Il conclut que, quand on n'a pas d'amélioration après les premières injections d'ergotine, on doit recourir à une autre médication. (*Archiv f. Gynäkologie*, t. XIII, p. 182, et *Gazette des hôpitaux*, mai 1878.)

Valeur des sels d'ammoniaque dans le diabète. — Le docteur P. Guttmann, médecin du Baraken-Lazareth, à Berlin, a essayé ces sels dans le traitement d'un cas de diabète et a obtenu les résultats suivants :

Pendant cinq jours pas de médication. Quantité de sucre par jour, 231gr,65. Pendant trente et un jours, administration de sels d'ammoniaque, 223gr,11 de sucre par jour. Puis à la suite pendant trente et un jours, cessation de traitement et le sucre est tombé à 173gr,19 par jour. Ce qui prouve que le sel d'ammoniaque, loin de diminuer la quantité de sucre dans l'urine, au contraire l'augmente. (*Berliner klin. Wochenschr.*, n° 32, 1880.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Coliques de plomb observées dans la clientèle d'un boulanger. Observation de quelques cas isolés. Un seul cas de mort. (Calmels, *Progrès médical*, 23 octobre 1880, p. 839.)

De l'amputation ostéoplastique de la jambe. (A. Tauber, *id.*, nos 42 et 43.)

Des mérites relatifs des différentes méthodes de traitement des plaies, par Sampson Gamgee. (*Brit. Med. Journ.*, 30 octobre 1880, p. 695.)

Bons Effets du chlorate de potasse dans le traitement de la diathèse hémorrhagique. (Alex. Harkin, *id.*, p. 700.)

Anévrysme de la carotide externe; insuccès de la ligature de la carotide primitive; opération par la méthode ancienne; guérison. (Henry Morris, *id.*, p. 703.)

L'Opium et ses alcaloïdes, par Salmpacchia. (*La Scala med. napolitana*, 3e année, fasc. 8 et 9, p. 340.)

L'Orthopédie moderne et les maladies chirurgicales des enfants. (Romano, *Giorn. internat. delle scienze med.*, fasc. 7, p. 720.)

L'Iodoforme et les ulcères phagédéniques. (Lupo, *id.*, p. 749.)

La Thérapeutique du tétanos. (Ria, *id.*, p. 755.)

Sur l'action physiologique d'un alcaloïde extrait de la tulipe de jardin (ordre naturel des Liliacées), par Sydney Ringer. (*Practitioner*, octobre 1880, p. 241.)

Traitement des sueurs nocturnes des phthisiques, par William Murrell. (*Id.*, p. 252.)

VARIÉTÉS

Concours des prix de l'internat. — Le jury du concours pour les prix de l'internat des hôpitaux de Paris, qui s'est ouvert le mardi 5 novembre dernier, se compose de MM. Bourdon, Landrieux, Joffroy, Desnos, Désormeaux, Cusco et Trélat.

Cours de sciences naturelles et de thérapeutique. — MM. les docteurs Galippe, Beauregard et Bardet ouvriront des cours préparatoires aux examens de médecine (troisième et quatrième de doctorat, ancien régime; premier de doctorat, nouveau régime) : chimie, physique, histoire naturelle, thérapeutique, matière médicale, hygiène et médecine légale.

Aux cours préparatoires seront annexés : 1° un cours de chimie biologique élémentaire (chimie clinique, urologie) ; 2° un cours de micrographie pratique (éléments d'histologie, anatomie pathologique).

Les jours et heures de ces cours seront ultérieurement annoncés.

On s'inscrit chez le docteur Bardet, 83, rue de Seine, tous les jours, de onze heures à midi, et les lundi, mercredi, vendredi, de 4 à 5 heures.

Nécrologie. — Le docteur Escoffier, médecin du bureau de bienfaisance du troisième arrondissement. — Le docteur Voulet, mort subitement à l'âge de quatre-vingts ans en pratiquant un accouchement.

L'administrateur gérant : O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De la métallothérapie et du traitement des troubles de la sensibilité chez les hystériques par l'électricité ;

Par le docteur Briquet, médecin honoraire des hôpitaux, Membre de l'Académie de médecine.

Depuis quelques années, l'attention du monde médical est tenue en éveil par une série incessante de publications parties de tous les pays du monde, relativement à un fait pathologique fort curieux, fort inattendu, et n'ayant guère de rapport avec ce qu'on connaissait en pathologie, mais que, cependant, j'avais déjà observé dans le passage de l'hémianesthésie d'un côté du corps à l'autre.

Un médecin, M. Burq, avait, il y a quelque quarante ans, annoncé, qu'on faisait cesser à l'instant même les crampes, chez les malades atteints du choléra, en appliquant sur le lieu où étaient les douleurs, des plaques de cuivre, ce qui indiquait, selon lui, que le cuivre pris à l'intérieur devait être un bon remède contre le choléra asiatique.

Cette découverte obtint généralement peu de créance de la part du public médical, qui parut avoir une médiocre confiance dans la nouvelle thérapeutique, que son auteur appelait la *métallothérapie.*

La nouvelle doctrine médicale en était là, lorsqu'en 1878, une Société de médecine, composée de travailleurs habiles, intelligents, actifs, mais assez peu disposés à juger *in verba magistri*, mue par je ne sais trop quel motif, peut-être par amour pour la vérité, eut un jour la fantaisie de savoir précisément à quoi s'en tenir sur la métallothérapie, et elle chargea une commission, composée de ses membres les plus distingués, MM. Charcot, Dumontpallier et Luys, d'étudier les faits et de lui en faire un rapport.

Cette commission constata bientôt qu'il y avait quelque chose de réel au milieu de tout ce qui était avancé, et que, comme l'avait prétendu M. Burq, l'application de plaques de métal pouvait rétablir la sensibilité disparue de la peau.

Seulement la commission reconnut que l'anesthésie de la peau s'accompagnait ordinairement d'entraves dans la circulation

capillaire locale — circonstance qui constitue une grande partie du phénomène, et dont M. Burq ne s'était pas aperçu. Mais la métallothérapie était née sous une mauvaise étoile et avec le vent contraire. Il se trouva que dans les restaurations de la sensibilité tout n'était pas bénéfice et l'on s'aperçut bientôt qu'une partie de ce qu'on gagnait d'un côté était presque perdu de l'autre.

Ainsi l'un des expérimentateurs, M. Gelle, fit remarquer à ses collègues qu'après avoir rétabli plus ou moins difficilement l'audition de l'oreille droite, par exemple, l'oreille gauche se trouvait avoir perdu de son acuité dans la même proportion. On avait également trouvé que dans des cas d'hémianesthésie, quand on avait restauré la sensibilité d'un côté du corps, la sensibilité de l'autre côté laissait beaucoup à désirer. En somme, tout n'était pas gain dans ces restaurations.

M. le professeur Eulenberg constata ensuite, de son côté, que l'économie ne subissait pas, d'une manière passive, toutes les modifications qu'on voulait lui imprimer. Ainsi que, si l'on produisait une augmentation de l'action vitale dans une des moitiés du corps, il se faisait aussitôt une diminution de cette action de l'autre moitié, et *vice versâ* s'il s'y faisait une diminution.

Tout cela paraissait faire craindre que les restaurations de la sensibilité ne fussent ni assurées ni complètes, et qu'il n'arrivât d'un moment à l'autre quelque mécompte.

C'est en effet ce qui eut lieu. Un beau jour il se trouva qu'après avoir rétabli sous l'influence d'une application métallique la sensibilité d'un côté du corps, elle avait en échange complètement disparu de l'autre côté.

La nature est toujours la même, ses actes ne changent pas, car autrefois, lors des miracles du cimetière de Saint-Médard, les choses se passaient ainsi, témoin ce décroteur à la royale, si connu, estropié du côté gauche, qui, par faveur spéciale, devint boiteux de l'autre pied.

Tout extraordinaire que paraisse ce fait de déplacement de la sensibilité, il est plus simple qu'on ne le croirait au premier abord. M. Proust a constaté que la circulation capillaire entravée dans l'anesthésie n'entrait pour rien dans ces déplacements de la sensibilité. De plus, il est constaté que dans tous les cas d'hémianesthésie, il y a une paralysie plus ou moins profonde des muscles des membres ; or, dans les faits de translation il n'est pas fait le moins du monde mention de paralysies.

En résumé, dans ces faits très curieux, et peu en harmonie avec les actes ordinaires de la pathologie, il n'y a qu'un déplacement de la sensibilité. Notre bien honorable collègue, M. Bernutz, me paraît avoir dit avec justesse que les hystériques chez lesquelles se font la plupart de ces locomotions, sont remarquables par la facilité avec laquelle les fluxus se font chez elles.

La commission qui la première a observé ces faits a cru devoir les désigner sous le nom de *transfert*, terme impropre, attendu que, d'après le Dictionnaire de l'Académie, ce terme se rapporte exclusivement à une certaine opération financière, et dans les autres cas il faut se servir des mots *transport* ou *translation*.

Quoi qu'il en soit, ce mouvement de translation ne peut servir à rien, d'abord on n'est pas maître de la reproduire à volonté, et d'un autre côté il est préjudiciable aux malades.

Les sujets sur lesquels a expérimenté M. Proust ont, quoiqu'ils eussent à y gagner, positivement refusé de continuer à se soumettre à l'aimant, à cause des souffrances, des malaises et des douleurs d'estomac qu'ils avaient éprouvés.

Enfin l'aimant retiré, ou même ce qui est plus grave, pour la théorie et pour les explications, les aimants laissés, tout disparaît et chaque chose se rétablit dans son état primitif.

On comprend que ces faits n'aient point été sans écho, et qu'ils aient été répétés, variés et expliqués dans toutes les parties du monde, tant en France qu'à l'étranger, et que partout ils y aient été accueillis de manières très diverses.

On comprend encore très bien comment il s'est fait qu'on ait bientôt reconnu que les métaux ne jouissaient pas seuls de la propriété esthésiogène, et que des plaques de bois, de liège, de glace, des linges mouillés, jouissaient de la même propriété.

Enfin, comme complément, il a été bien positivement établi que, dans la grande majorité des cas, la restauration de la sensibilité n'était que momentanée, et que bien souvent elle disparaissait promptement.

Ces faits bien constatés, on se demande si l'on peut en tirer quelque chose soit pour la science médicale, soit pour la thérapeutique.

Dans la pensée de l'auteur, de la méthode et dans celle de quelques personnes qui ont suivi ses doctrines, leur application au traitement des maladies n'était pas douteuse; toutes les fois qu'un métal réussissait dans ses applications sur la peau, c'est

qu'il convenait au malade et il réussissait toujours administré à l'intérieur. De là les succès du cuivre dans le choléra. Cependant, ce médicament, déclaré spécifique du choléra depuis cinquante ans, n'est pas encore entré dans le traitement de cette maladie.

En 1878, les applications de pièces d'or faisaient merveilles, d'où la conclusion que l'or soluble devait être un excellent médicament pris à l'intérieur; malheureusement il a constamment échoué et l'on a été obligé de l'abandonner.

Enfin, il est un médicament, le fer à l'état métallique, qu'on est obligé d'administrer fréquemment dans l'hystérie à raison de l'état anémique des malades chez lesquelles il réussit constamment. Chez elles les plaques de fer devraient opérer des miracles; or, le fer se trouve être sur elles le plus impuissant des métaux.

Il suffit de ces faits observés en grand, pour juger de la valeur de la médication métallothérapique prise à l'intérieur.

Il ne reste plus que les applications à l'extérieur dans les cas d'anesthésie.

Or, on a vu que : 1º dans ces cas les effets de restauration de la sensibilité étaient presque toujours momentanés ;

2º Qu'en y regardant de près et avec attention, la restauration, bien que momentanée, était compensée par une perte équivalente ;

3º Qu'il n'y avait aucun ordre, aucune règle d'après lesquels on pourrait procéder au choix du métal à employer ;

4º Qu'il pouvait arriver qu'on tombât sur un métal qui ne convenait pas, et qu'alors tout l'édifice de la restauration pourrait s'écrouler à l'instant même ;

5º Enfin, on peut être surpris par une translation de la sensibilité dont rien n'a prévenu, et qui paraît n'être pas sans inconvénient.

En définitive, comme il n'y a pas eu une seule explication satisfaisante de ces phénomènes, on ne sait ce qu'on fait, ni où l'on va, et tout médecin qui ne veut pas se compromettre ne peut adopter une pareille manière de faire.

Dans un tel état des choses j'ai pensé qu'il serait peut-être bon de rappeler une pratique qui a été journellement employée pendant vingt ans à la Charité avec un succès constant par un homme dont l'habileté est encore connue de tous.

Je présente un tableau des nombreuses guérisons d'anesthésie obtenues promptement et sûrement sur un ensemble de cent vingt malades, prises d'anesthésies généralisées, d'anesthésies de tous les membres, et d'hémianesthésie.

A chaque extrait se trouve l'âge de la malade, le degré de son anesthésie, la date de son existence; les faradisations employées, leur effet immédiat et la sortie de la Charité en bon état au moins quinze jours après la faradisation.

On a en général été fondé à attribuer la guérison de l'anesthésie à la faradisation, parce que ordinairement l'amélioration était brusque, assez souvent à l'instant même, et d'autres fois le lendemain. On a plusieurs fois employé concurremment, quand les choses ne marchaient pas assez vite, les onctions avec l'huile de croton, le liniment ammoniacal et les sinapismes.

1. Roussel (Marie), 22 ans, domestique, élevée convenablement à la campagne, occupée à des travaux sédentaires. Mère ayant de fréquentes attaques d'hystérie. Menstruée à 11 ans. Les menstrues, d'abord douloureuses, sont bientôt devenues régulières et indolentes.

A 13 ans, elle était en bon état, quand elle fut obligée de quitter sa famille pour venir être domestique à Paris; de là du chagrin, de la tristesse et de la fatigue, puis de l'amaigrissement et de la décoloration.

A 20 ans, contestations avec ses maîtres et première attaque d'hystérie très intense.

Les attaques reparaissent tous les deux mois.

Entrée à la Charité le 23 décembre.

Céphalalgie, constriction continuelle à la gorge, épigastralgie cardialgie du côté gauche. Rachialgie.

Diminution notable du tact, des organes des sens du côté gauche, excepté de l'oreille, et diminution notable de leur sensibilité spéciale. Hémianesthésie du côté gauche, face, tronc et membres, engourdissement et affaiblissement, pouls normal, peau fraîche.

12 octobre. Faradisation de la peau de tout le côté gauche, et aussitôt la sensibilité y a complètement reparu; puis faradisation des sens. La vue n'est plus trouble à l'œil gauche, le globe de l'œil ne distingue pas encore parfaitement les contacts.

La narine gauche, qui ne percevait ni les odeurs ni les contacts, sent les unes à l'autre, après la faradisation. Même résultat à la langue.

15 octobre. Faradisation de la peau du membre inférieur, et le lendemain, retour de la sensibilité. La peau du tronc qui n'a pas été faradisée est encore anesthésiée.

16 octobre. Les muscles des membres conservant leur anesthésie, ont été soumis à une faradisation spéciale; d'abord le courant électrique n'a pas été senti; mais, après quelques instants, ils ont donné à la cuisse gauche, sur laquelle on opérait de très vives contractions, tandis qu'au bras gauche les muscles ne sentaient rien.

18 octobre. La peau du pied, redevenue insensible, a été de nouveau faradisée; au bout de cinq minutes la sensibilité y est revenue.

19 octobre. Retour de l'anesthésie à la peau de la main gauche, faradisation et aussitôt retour de la sensibilité.

21 octobre. Apparition des fourmillements et d'engourdissements en divers points du côté gauche, tellement agaçants, qu'ils provoquent deux fortes attaques d'hystérie dans la même journée, et que le lendemain l'anesthésie avait reparu sur une partie de la peau du côté gauche.

On a repris la faradisation de ce côté, et après quelques applications, tout est revenu à l'état normal, malgré des algus hystériques et des attaques.

Sortie le 24, la peau du côté gauche est aussi sensible que celle du côté droit, moins celle du genou que, par expérience, on n'a pas voulu faradiser. La force musculaire est revenue dans les membres du côté gauche, dont la jambe traînait sur le sol lors de la marche.

II. 28 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant de quelques mois; attaques. Faradisation de la peau de la face du côté anesthésié, et aussitôt retour de la sensibilité de la peau. Faradisation de la narine, et aussitôt rétablissement du tact et du sens. Après cinq faradisations, la peau, les sens et les muscles étalent revenus à l'état normal, excepté l'oreille, dont la faradisation a provoqué une attaque. L'ouïe et le goût qui avaient été rétablis ont disparu pendant une attaque, mais une faradisation les a rétablis. Sortie en bon état trois mois après les faradisations.

III. 50 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, paraissant récente; attaques. Faradisation du membre inférieur anesthésié, et le lendemain, retour de la sensibilité et de la motilité dans ce membre, ou la sensibilité n'a été complète qu'après quelques faradisations, et la malade, qui ne s'était pas levée depuis deux mois, marche seule. Cessation de la rétention d'urine. Après quelques nouvelles faradisations, la peau est à l'état normal. Sortie en bon état quatre mois après.

IV. 19 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles datant d'un an. Attaques. Deux faradisations du côté anesthésié y ont rappelé incomplètement la sensibilité de la peau. Quelques autres faradisations ont amené un retour complet. L'anesthésie des sens s'est dissipée spontanément. Sortie en bon état après dix jours.

V. 42 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles datant de six mois; attaques, le membre inférieur fléchit sous le poids du corps. Faradisation du côté anesthésié, et au bout de quelques minutes, retour de la sensibilité. Les muscles qui ne sentaient pas le courant se contractent vivement. Sortie six jours après dans l'état normal.

VI. 20 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, récente, attaques, syphilis. Premières faradisations sans résultat; on les continue, et peu à peu retour de la sensibilité et de la motilité, puis faradisation des sens, et rétablissement de leur sensibilité, moins l'odorat. Les faradisations ont duré quinze jours. Sortie en bon état deux mois après les faradisations.

VII. 36 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant de deux ans; attaques. Faradisation des sens et retour complet de leur

sensibilité. Faradisation des muscles et rétablissement de la motilité. Sortie en bon état quelques jours après.

VIII. 25 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, récente arthralgie de toutes les articulations des membres de ce côté; attaques. Plusieurs faradisations des sens, la sensibilité du tact est rétablie, l'ouïe et l'odorat sont encore obtus, la vue et le goût sont à l'état normal. Faradisation du côté anesthésié, à plusieurs reprises retour de la sensibilité et de la motilité, disparition complète des douleurs articulaires. Sortie en bon état neuf jours après les faradisations.

IX. 20 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant d'un mois, hyperesthésie de la peau du tronc; attaques. Faradisation du côté anesthésié, rétablissement de la sensibilité de la peau et disparition de l'hypéresthésie. Retour complet de la sensibilité et de la motilité après deux autres faradisations. Les sens ont peu à peu et spontanément recouvré leur sensibilité. Sortie en bon état, seize jours après les faradisations.

X. 19 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, avec hypéresthésie datant de trois mois; attaques, marche difficile. Faradisation répétée des parties anesthésiées, on a rappelé la sensibilité à la peau et aux sens, et la motilité des sens est revenue; la marche se fait bien. Sortie en bon état après trois mois de séjour. Rentrée à la Charité deux mois après, avec une hémianesthésie de la peau et des muscles. Après deux faradisations du membre anesthésié, retour de la sensibilité de la peau de ce membre; même résultat après deux faradisations du membre supérieur, retour spontané et graduel de la sensibilité des sens. Sortie deux mois après n'ayant plus d'anesthésie.

XI. 23 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, date inconnue, attaques. Faradisation du membre supérieur anesthésié et, le jour même, retour de la sensibilité de la peau dans tout le côté. Puis on a faradisé successivement les sens, et, à part l'œil, la sensibilité s'est rétablie instantanément, le bourdonnement d'oreilles a cessé aussitôt, et la malade a senti, a-t-elle dit, son oreille se déboucher. Le goût et l'odorat sont revenus. Sortie en bon état, sans affaiblissement de la contractilité, dix jours après.

XII. 23 ans. Anesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant de six mois. Elle a eu il y a quelques années une hémianesthésie pendant un an; attaques. Traitement ordinaire toujours sans effet. Premières faradisations n'ayant qu'un effet momentané; on les recommence. Faradisation de l'oreille et de tout le côté anesthésié, la vue est meilleure, la sensibilité est complètement rétablie. Sous l'influence de quelques autres faradisations, la sensibilité et la motilité sont partout rétablies. Sortie en bon état, cinq jours après les faradisations.

XIII. 21 ans. Anesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant de dix-huit mois; attaques. Faradisation de l'oreille et retour de l'ouïe; faradisation de la narine et retour de l'odorat; faradisation de la bouche et retour du sens et du tact; faradisation du membre supérieur du côté anesthésié; le lendemain, sensibilité normale de la peau de ce membre, ainsi que du membre supérieur qui n'a pas été faradisé. Sortie en bon état et marchant bien, neuf jours après. Rentrée à la Charité au

bout d'un mois, avec de l'anesthésie qui s'est dissipée par le repos.

XIV. 28 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant de trois mois, catalepsie; on a successivement faradisé les organes des sens et le côté anesthésié, et partout la sensibilité s'est en grande partie rétablie et la force en partie revenue dans les muscles. Sortie ayant encore un peu de faiblesse. Rentrée au bout de huit mois avec traces d'anesthésie de la peau et des sens et avec des attaques de catalepsie de temps en temps. Faradisation avec retour momentané de la sensibilité. Sortie au bout de deux mois avec l'intégrité des sens, et de la sensibilité de la peau et un peu de faiblesse musculaire.

XV. 28 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, récentes attaques. Traitement ordinaire pendant un mois, sans effet. Faradisation du membre inférieur anesthésié, et malgré une attaque, amélioration notable et graduelle; on a répété trois fois la faradisation, et la sensibilité ainsi que la motilité y sont revenues. On a ensuite faradisé les sens, et l'anesthésie y a été complètement dissipée. Plusieurs attaques eurent lieu, et la malade est sortie ayant encore un peu d'anesthésie à la jambe gauche.

XVI. 20 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens; récentes attaques; hyperesthésie des muscles. L'hyperesthésie a cédé à une onction d'huile et de chloroforme, et l'insensibilité de la peau aux faradisations qu'il a fallu répéter plusieurs fois. Sortie en bon état quinze jours après.

XVII. 31 ans. Hémianesthésie de la peau et des sens, récente probablement; attaques, faradisation du membre supérieur, anesthésie et retour de la sensibilité de la peau, pas de modification spontanée des sens qu'on a laissés de côté en même temps que le membre inférieur. Toute l'attention a été portée sur le seul membre supérieur où la sensibilité de la peau était entière trois semaines après la faradisation, tandis que les parties non faradisées restèrent avec la même insensibilité.

XVIII. 16 ans. Hémianesthésie de la peau et des muscles, probablement récente, attaques. Faradisation du côté anesthésié et amélioration graduelle. Sortie en bon état, aussitôt le retour de la sensibilité et de la motilité.

XIX. 21 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant de trois mois; attaques. Sous l'influence d'un traitement reconstituant, il se fait une amélioration générale, les sens restent encore obtus. Quelques faradisations rétablissent la sensibilité. Sortie en bon état un mois après.

XX. 19 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant de trois mois, luxation spontanée, attaques, traitement ordinaire sans effet; quelques faradisations rétablissant la sensibilité et la motilité, l'anesthésie des sens s'est dissipée spontanément. Sortie en bon état, un mois après la faradisation.

XXI. 23 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles; douleurs dans les membres depuis cinq mois, attaques, chorée. Divers traitements essayés, ont été sans effet. Faradisations du 6 au 14 mars, qui ont été suivies du rétablissement de la sensibilité de la peau, de celle des sens, tact et sensibilité spéciale ainsi que de la motilité dans les muscles. Sortie en bon état treize jours après la faradisation.

XXII. 19 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant de deux ans, ayant suivi une attaque subite. Faradisation du membre supérieur anesthésié, et aussitôt rétablissement dans ce membre de la sensibilité et de la motilité. Même résultat au membre inférieur. Sortie en bon état quelques jours après la faradisation.

XXIII. 39 ans. Simple hémianesthésie de la peau, avec fourmillements et picotements à la peau, attaques. Quatre faradisations du côté anesthésié ont complètement ramené la sensibilité à la peau. Sortie en bon état un mois après.

XXIV. 19 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles; récente, attaques. Faradisation du membre supérieur et diminution de l'anesthésie; à la seconde faradisation qui s'est faite sur le membre inférieur; la sensibilité est complètement rétablie à la peau et aux sens. L'affaiblissement des muscles a très notablement diminué. Sortie en bon état un mois après.

XXV. 16 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles récente; attaques. Faradisation de la peau de la face, effet sur la peau, aucun effet sur les sens ; alors faradisation successive de chacun des sens, et retour complet de la sensibilité de tact et de la sensibilité spéciale. Faradisation du côté anesthésié, et aussitôt rétablissement de la sensibilité. Sortie en bon état huit jours après la faradisation.

XXVI. 37 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et hyperesthésie des muscles, des membres inférieurs; probablement récente, attaques subites, fréquentes. Faradisation de tout le côté anesthésié. Disparition des douleurs à l'instant même, puis peu après rétablissement de la sensibilité et de la motilité. Sortie en bon état dix-huit jours après.

XXVII. 14 ans. Hémianesthésie de la peau et des sens. Récente. Pas d'attaques: faradisation du côté anesthésié, le lendemain retour complet de la sensibilité de la peau. Faradisation spéciale des sens, et aussitôt rétablissement de la sensibilité de tact et de la sensibilité spéciale, excepté à l'œil. Sortie en bon état un mois après.

XXVIII. 23 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles récente, attaques fréquentes. La faradisation du côté anesthésié provoque une attaque avec raideur. La sensibilité alors revenue le lendemain à la peau faradisée, quelques jours après faradisation de l'oreille et aussitôt cessation des bourdonnements et retour de l'ouïe. Quelques jours après faradisation des autres sens et retour de leur sensibilité tactile et spéciale, mais il y eut une petite attaque; peu à peu la sensibilité de la peau s'est rétablie partout. Sortie en bon état, un mois après les faradisations.

XXIX. 36 ans. Anesthésie incomplète de la peau, de l'œil gauche et des membres inférieurs, probablement récente ; mal menstruée ; fièvre intermittente, attaques. Plusieurs faradisations ramènent la sensibilité et la motilité; car la malade, dont la jambe traînait, peut marcher librement. Vésicatoire aux lombes, on reprend les faradisations sur les membres inférieurs, et la faiblesse y va en diminuant. Sortie un mois après les dernières faradisations, la peau ayant toute sa sensibilité, et la malade marchant assez librement.

XXX. 24 ans. Hémianesthésie de la peau et des muscles, récentes attaques. Quelques faradisations ont dissipé complètement le léger degré

d'insensibilité et de faiblesse qui existait. Sortie en bon état quinze jours après les faradisations.

XXXI. 23 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles ; la malade ne peut pas marcher ; datant de six mois ; chorée, paralysie de la vessie ; faradisation du membre supérieur anesthésié et aussitôt retour de la sensibilité, puis, sous l'influence de nouvelles faradisations, l'anesthésie s'est dissipée graduellement, au bout de cinq jours de faradisations les muscles ont repris en grande partie leur motilité.

Sortie avec un peu d'engourdissement et de faiblesse des jambes.

XXXII. 18 ans. Hémianesthésie modérée de la peau, des sens et des muscles, datant de trois mois, attaques fréquentes, faradisation du membre supérieur anesthésié et le lendemain la sensibilité de la peau y était à l'état normal ; une autre faradisation du membre inférieur y a également ramené la sensibilité et la motilité, la marche commence à se faire. Sortie un mois après avec de la faiblesse du bras droit. On a faradisé les organes des sens et la sensibilité est complètement revenue à chacun d'eux.

XXXIII. 36 ans. Hémianesthésie des sens, des muscles et un peu de la peau, datant de six ans, attaques, six cautères le long du rachis, la malade ne peut se tenir debout, les jambes fléchissent sous elle. Douleurs lombaires après quelques faradisations des membres, la sensibilité de la peau, et la contractilité des muscles ont été promptement remises à l'état normal. Sortie au bout d'un mois, avec de la faiblesse du bras droit, et marchant.

XXXIV. 34 ans. Hémianesthésie de la peau et des sens, datant de quelques mois, attaques. Faradisation du membre supérieur anesthésié et aussitôt retour de la sensibilité à la peau, puis faradisation du membre inférieur et même résultat; la sensibilité est peu à peu revenue spontanément aux sens. Sortie en bon état trois mois après.

XXXV. 18 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant de quatre mois, une seule attaque. Cinq faradisations du côté anesthésié, et la réapparition de la sensibilité à la peau n'était que momentanée ; et il survient un érysipèle général avec rétention d'urine ; diminution de l'anesthésie de la peau, des muscles et des sens. Sortie en assez bon état. Sentant et marchant. Succès douteux.

XXXVI. 30 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles ; face étirée à gauche, jambe traînant lors de la marche, rétention d'urines, suites d'une attaque subite qui eut lieu il y a vingt mois, attaques. Faradisation successive de chacun des organes des sens, rétablissement prompt du tact, un peu plus lent du sens spécial. Puis faradisation du côté anesthésié et le lendemain rétablissement complet de la sensibilité de la peau. Enfin, au bout de huit jours de faradisations la sensibilité était rétablie et la marche était facile. Sortie en bon état quinze jours après les faradisations.

XXXVII. 19 ans. Hémianesthésie modérée de la peau, récente, quelques attaques. Faradisation du côté anesthésié et retour complet et très prompt de la sensibilité.

XXXVIII. 38 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens, moins l'ouïe, et des muscles, datant d'un an ; attaques, paraplégie. Faradisation des parties anesthésiées qui a dissipé l'intensité et a ramené la motilité très rapi-

dement. Les sens ont repris peu à peu et spontanément leur sensibilité.

XXXIX. 42 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, paraissant dater de dix-huit mois, attaques. Faradisation du côté anesthésié et retour de la sensibilité de la peau; la jambe, qui traînait lors de la marche, ne traîne plus. La marche est ferme, la malade a voulu sortir quatre jours après.

Cette femme a eu six récidives d'hystérie en cinq ans.

XL. 43 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant d'un an, pas d'attaques, faradisations, à la troisième; retour presque complet de la sensibilité de la peau. Les sens sont revenus peu à peu spontanément. La contractilité musculaire est à peu près normale. Sortie en bon état au bout de quelques jours.

XLI. 19 ans. Anesthésie généralisée de la peau, faiblesse musculaire; attaques. La faradisation ordinaire étant sans effet et le courant électrique n'étant pas senti, l'épiderme a été enlevé par un vésicatoire, aussitôt le courant a été senti et la sensibilité est revenue à la peau, mais il ne se produisait aucun effet sur les muscles, on a alors employé des aiguilles et acupuncture pour faire pénétrer le courant dans les muscles; il y eut aussitôt de la douleur et de vives contractions, à la suite desquelles la motilité s'est rétablie. Sortie trois mois après ayant encore un peu de faiblesse dans les jambes.

XLII. 25 ans. Anesthésie généralisée de la peau, des sens, des deux côtés, depuis trois mois; attaques, syphilis. Faradisation de toute la peau, et partout retour prompt de la sensibilité. Puis faradisation des organes des sens, et retour sur chacun d'eux, excepté les oreilles, du tact et de la sensibilité spéciale, l'ouïe restant légèrement obtuse. Sortie en bon état quelques jours après.

XLIII. 58 ans. Anesthésie de la peau généralisée, plus forte à droite qu'à gauche, datant de sept mois. Faradisation sans effet, le courant électrique n'est pas senti. L'épiderme étant enlevé, au bout de quelques instants la sensibilité est revenue à la peau.

XLIV. 35 ans. Anesthésie des quatre membres. Plusieurs faradisations, et retour complet de la sensibilité et de la motilité. Sortie en bon état dix jours après.

XLV. 22 ans. Anesthésie des quatre membres, incomplète, la jambe gauche traîne en marchant. Faradisation, et dès le lendemain amélioration notable dans la sensibilité et dans la motilité. Sortie pour indiscipline.

XLVI. 16 ans. Anesthésie généralisée de la peau; attaques. Faradisations répétées avec persistance; aucun effet.

XLVII. 24 ans. Anesthésie très étendue de la peau et des muscles. Aucun des traitements employés, la faradisation comprise, n'a eu d'effet.

XLVIII. 28 ans. État douteux entre une anesthésie hystérique et une lésion matérielle de la moelle épinière; paraplégie et anesthésie des membres inférieurs. Traitement reconstituant et faradisations répétées, attaques fréquentes, amélioration lente de la sensibilité, car, au bout de huit mois, la faiblesse n'est pas encore dissipée complètement.

XLIX. 30 ans. Hémianesthésie incomplète de la peau, des sens et des muscles. La faradisation rend assez facilement la sensibilité à la peau et aux membres inférieurs, mais elle ne fait rien aux muscles.

L. 56 ans. Paraplégie. La faradisation n'a pas été sentie, et son emploi répété n'a eu aucun résultat. Néanmoins la maladie a cessé sous l'influence de la noix vomique.

LI. 26 ans. Hémianesthésie de la peau et des muscles, paraissant récente, attaques. Quelques faradisations sur les membres anesthésiés suffisent pour y ramener la sensibilité et la motilité qui se sont maintenues, et la malade sort en bon état au bout de deux mois.

LII. 22 ans. Hémianesthésie de la peau et des muscles, datant de six semaines. La jambe ne peut pas supporter le poids du corps ; elle traîne en marchant. Faradisations du membre inférieur anesthésié, et au bout de quelques jours de faradisation, la sensibilité et la motilité se sont rétablies, mais sous l'influence d'une contrariété, il s'est produit un état congestif qui a fait disparaître toute l'amélioration, mais quelques faradisations ont fait reparaître la sensibilité à la peau et la force dans les muscles. Sortie un mois après en bon état. On l'a vue un an après, la santé ne s'était pas dérangée.

LIII. 24 ans. Anesthésie fort étendue de la peau du tronc et du côté gauche avec hyperesthésie des muscles correspondants et faiblesse, la jambe traîne ; attaques. Quelques faradisations du membre inférieur anesthésié ont suffi pour y rétablir la sensibilité et la motilité. Plusieurs faradisations coup sur coup ont dissipé l'anesthésie des sens.

LIV. 16 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, récente ; attaques, expectation pendant dix jours ; pas de changement, alors faradisation des membres anesthésiés, et aussitôt il y a eu retour de la sensibilité de la peau et des muscles et, le lendemain, sensibilité et motilité à l'état normal. Sortie sans vouloir attendre la guérison des sens.

LV. 20 ans. Hémianesthésie de la peau, d'une partie des sens, récente ; attaques. Plusieurs faradisations ont dissipé les anesthésies. Sortie en bon état après quinze jours.

LVI. 20 ans. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, datant d'un mois ; attaques. La malade peut avec peine se tenir droite. Faradisation des sens, puis du côté anesthésié ; en quelques jours, la sensibilité de la peau y est rétablie, la marche a lieu franchement, la jambe ne traîne plus, les sens sont revenus. Sortie en bon état cinq semaines après.

LVII. 25 ans. Hémianesthésie complète de la peau, des sens et des muscles, datant de plusieurs mois, et pendant ce temps faiblesse à garder le lit. Aucun mode de traitement, la faradisation comprise, n'a été de succès, excepté la noix vomique.

LVIII. 30 ans. Anesthésie de la peau et des muscles.

LIX. Hémianesthésie de la peau, des sens et des muscles, récente ; attaques. On a essayé de faradiser l'oreille à deux reprises, et chaque fois il y eut une convulsion ; on a alors attendu un peu de calme, qui est arrivé ; on a repris la faradisation de l'oreille qui a réussi complètement, l'ouïe est revenue et le bourdonnement d'oreilles s'est dissipé à l'instant. La peau reprend partout la sensibilité à l'aide de quelques faradisations, vingt-cinq à trente de ces cas d'anesthésies étendus n'avaient pas été soumis à la faradisation ; des attaques fréquentes. Sortie en bon état vingt jours après.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Extirpation du rein (néphrectomie) pour une fistule de l'uretère ;

Par le professeur Léon Le Fort,
Membre de l'Académie de médecine,
Chirurgien de l'hôpital Beaujon.

Les succès ne doivent pas seuls être portés à la tribune de l'Académie, car c'est par la comparaison des succès et des revers que s'établissent les indications qui conduisent à une intervention chirurgicale active. C'est d'un insuccès que je désire vous entretenir; mais il s'agit d'une opération fortement controversée et que l'on peut dire encore nouvelle : car si elle a été pratiquée un certain nombre de fois à l'étranger, elle n'avait pas encore été pratiquée en France : je veux parler de l'extirpation du rein.

Depuis quelques années, les opérations hardies, et l'on pourrait dire plutôt téméraires, se sont multipliées : l'on extirpe à la fois le larynx, l'œsophage et la langue ; l'on extirpe la rate, l'utérus, le rein ; l'on a même pratiqué l'extirpation partielle de la vessie et celle de l'estomac. En général, c'est de l'étranger que nous sont venues ces opérations ; et si pour quelques-unes d'entre elles ces audaces ont constitué un progrès, nous n'avons pas à regretter que l'initiative ne nous appartienne pas, car beaucoup de ces extirpations d'organe ont eu pour premier point de départ des erreurs de diagnostic ; et d'ailleurs, ce qui a surtout retenu, ce qui retient encore la chirurgie française, c'est qu'elle est prudente, profondément respectueuse de la vie humaine, et qu'elle repousse ces opérations dans lesquelles il semble que le chirurgien n'a eu en vue que d'acquérir, avec la notoriété, un certain renom d'habileté et de hardiesse.

En laissant de côté l'opération fort singulière de Stodart, qui, en 1861, voulant enlever un kyste du foie, enleva un rein et perdit son malade, les premières opérations ont été dues à des erreurs de diagnostic ; car Meadows, Campbell, Peaslee, Schetelig et Spiegelberg, croyant opérer pour des kystes de l'ovaire, avaient rencontré des kystes du rein ; Spencer Wells s'aperçoit seulement après l'opération qu'il a enlevé avec un kyste de l'ovaire le rein adhérent au kyste ; Gillmore, incisant un abcès

lombaire, tombe sur un rein hernié et atrophié qu'il enlève, etc. Les résultats ont montré que l'extirpation du rein est loin d'être nécessairement mortelle, puisque, sur 12 opérations faites antérieurement à 1878, il y eut 5 guérisons, et les guérisons se sont multipliées depuis. Il est vrai que si un chirurgien allemand, Martin, a obtenu 3 guérisons sur 3 opérations, il avait cru pouvoir appliquer la néphrectomie à la guérison de quelques accidents amenés par le déplacement du rein. Kocher a extirpé le rein sarcomateux sur un enfant de deux ans et demi et sur une femme de trente-cinq ans; les deux malades sont morts. Czerny, enlevant, en 1878, un rein cancéreux et ne pouvant facilement arrêter l'hémorrhagie, lia l'aorte au-dessus de l'origine de la rénale; on prévoit avec quel résultat.

Il est incontestable cependant que ces exagérations ont agrandi le champ utile de l'intervention chirurgicale; et c'est avec l'espoir d'un succès, qui malheureusement ne s'est pas réalisé, que j'ai cru de mon devoir de pratiquer, chez un de mes malades, l'extirpation du rein pour une fistule de l'uretère.

Voici le fait.

Le 24 septembre 1879, un homme âgé de vingt-trois ans (T. Théophile), exerçant la profession de cordonnier, se donna, dans un but de suicide, un coup de tranchet au-dessous des fausses côtes droites, à 4 centimètres environ de la ligne médiane. Il est presque aussitôt apporté à l'hôpital Beaujon, où j'étais remplacé à ce moment par mon collègue M. le docteur Blum.

La plaie transversale a une longueur de 15 millimètres environ; l'interne de garde la ferme avec du collodion. Les premiers jours, le ventre est douloureux à la pression, surtout près de la plaie; le malade mange peu et a le sommeil agité.

Le troisième jour après la blessure (27 septembre), apparaissent des symptômes de péritonite partielle : douleur abdominale à droite, vomissements verdâtres, face grippée; température, 39 degrés.

Jusqu'au 3 octobre les symptômes de péritonite dominent toute la scène; mais à partir de ce moment ils cessent peu à peu pour faire place aux symptômes suivants : tension extrême de la paroi abdominale, mais seulement du côté droit; peau chaude, luisante; un peu d'œdème de la paroi; douleur à la pression, dont le maximum est un peu au-dessus du pli de l'aine. Cette région présente de l'empâtement, et d'autre part le blessé ne peut étendre la cuisse, qui reste demi-fléchie sur le bassin et dans la rotation en dehors. La percussion au niveau de la fosse iliaque donne un son mat, mais on ne perçoit pas la fluctuation.

Tous ces symptômes n'existent qu'à droite ; tout le côté gauche de l'abdomen est à l'état normal.

Les symptômes généraux ne sont pas améliorés. S'il n'y a plus de vomissement, il y a augmentation de la fièvre, et la température atteint 40 degrés. Les sueurs sont abondantes.

Le 14 *octobre*, la fluctuation est devenue appréciable. M. Blum ouvre l'abcès au-dessus du pli de l'aine ; aussitôt l'ouverture faite, il s'échappe 1 litre à 1 litre et demi d'un liquide jaunâtre, ressemblant à de la sérosité ascitique, puis une quantité considérable de pus bien lié et sans odeur. Le doigt introduit dans l'ouverture rencontre la face interne de l'os iliaque et ne sent pas le muscle iliaque. M. Blum fait alors une contre ouverture dans la région lombaire, passe un drain par les deux orifices et fait le lavage des foyers avec de l'eau alcoolisée.

16 *octobre*. L'écoulement purulent continue ; le malade a moins de fièvre, il a dormi quelques heures, et l'appétit est revenu.

1er *novembre*. Même état, sauf une diarrhée assez abondante depuis plusieurs jours et des douleurs fréquentes dans la fosse iliaque. Ayant à cette époque repris le service, il me semble que le liquide qui s'écoule en même temps que le pus a les caractères physiques et même un peu l'odeur de l'urine. En effet, ce liquide, analysé le 8 novembre, a la composition de l'urine ammoniacale. Tandis que l'urine rendue par l'urèthre est acide et renferme quelques cristaux d'acide urique et de l'urate d'ammoniaque, l'urine sortant par la plaie est alcaline et renferme de beaux cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

Le 15 *novembre*, je place un tube en caoutchouc dans la fistule lombaire, afin de recueillir dans sa totalité le liquide qui s'en écoule, et d'autre part on recueille avec soin l'urine rendue par les voies naturelles. Les 16, 17 et 18 novembre, la fistule donne 750, 800, 750 grammes de liquide urineux ; l'urèthre, 600, 550 et 700 grammes d'urine.

Le 19 *novembre*, la présence du tube occasionnant quelques douleurs et gênant le malade, celui-ci refuse de le garder plus longtemps. J'essaye de le replacer le 25 novembre, mais le malade le retire pendant la nuit et s'oppose à un nouvel essai. Je me contente donc de recueillir l'urine rendue par les voies naturelles, et dont les quantités ont été les suivantes :

Décembre :	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Urine Gr. :	1050	1100	1200	1150	1100	800	750	600	600

Pendant cette période, bien qu'on ne puisse recueillir le liquide qui s'écoule par la fistule lombaire, il paraît probable, d'après l'état d'imbibition des alèzes, que la quantité issue par la fistule est à peu près égale à celle qui est rendue par les voies naturelles.

Décembre :	21	22	23	24	25	26
Urine. Gr. :	600	500	500	600	650	500

Dans cette période l'émission de l'urine par l'urèthre a été plus considérable, et l'émission par la fistule ne paraît pas avoir augmenté ; mais les douleurs lombaires sont devenues de plus en plus vives, surtout le 23 et le 24 décembre, et il y eut alors des vomissements verdâtres et des accès fébriles le soir.

Décembre :	27	28	29	30	31
Urine. Gr. :	1500	1600	1700	2000	1500

Pendant ces cinq jours l'état général s'est amélioré, et la quantité d'urine rendue par la fistule diminue de plus en plus et assez rapidement, car le 31 décembre la fistule ne laisse plus passer d'urine. Disons, en passant, que depuis le 15 décembre le malade a présenté une coloration gris ardoisé assez intense des paupières, s'arrêtant nettement à leur périphérie.

L'état général, depuis le 30 décembre, s'améliore notablement ; l'appétit et les forces reviennent, le malade se lève, et je crois pouvoir lui permettre, sur sa demande, d'aller en convalescence, à Vincennes, le 14 janvier.

Le malade ne reste que cinq jours à l'asile de convalescence, et rentre chez lui. Deux jours après sa sortie de Beaujon, il avait observé un peu de gonflement avec rougeur de la région iliaque, et lorsqu'il toussait il éprouvait à ce niveau de la douleur. Bientôt la cicatrice de la fistule inguinale céda et donna issue d'abord à un liquide opalin, puis à de l'urine. Quelques jours plus tard la fistule lombaire se rouvrait à son tour, et le malade rentra dans mon service.

Le 9 février 1880 et le lendemain matin, le malade eut des vomissements accompagnés de céphalalgie, et ces accidents se continuent les jours suivants. Le malade ne peut dire si, les jours précédents, la quantité d'urine rendue, soit par les fistules, soit par l'urèthre, avait subi quelque changement. Les vomissements cessent le 11 février, et la céphalalgie diminue. Le 16 février j'introduis par la fistule iliaque une sonde en caoutchouc vulcanisé qui pénètre à une grande profondeur. Les vomissements ont complètement cessé, mais les fistules continuent à donner en abondance du pus et de l'urine.

Les choses restent dans le même état pendant les mois de mars et d'avril, sauf que l'état général s'aggrave peu à peu, la fièvre est plus fréquente, les forces diminuent, et le malade garde constamment le lit.

Le 24 avril le malade me permet de replacer un tube en caoutchouc dans la fistule et d'évaluer ainsi les quantités d'urine rendue. Ces quantités sont les suivantes :

		Par la vessie. gr.	Par la fistule. gr.
Avril :	24	900	500
	25	580	450

	Par la vessie.	Par la fistule.
	gr.	gr.
26	1400	600
27	500	400
28	450	540
29	500	700
30	650	650
Mai : 1er	590	500
2	550	600
3	700	450
4	500	700
5	780	900
6	900	600
7	700	500

Lorsque au mois de novembre 1879 j'eus, en examinant le malade et en analysant le liquide rendu par les fistules, constaté que ce liquide était de l'urine, j'avais diagnostiqué l'existence d'une section de l'uretère ayant amené un phlegmon intra-abdominal et je restais toujours dans ce diagnostic ; mais en voyant, au mois de janvier 1880, les fistules se fermer momentanément pendant près de quinze jours, puis se rouvrir, je dus m'assurer que je n'avais pas affaire à quelque ouverture de la vessie, peu probable, mais possible, sous l'influence de ce phlegmon consécutif à la blessure. Pour arriver à une conclusion formelle, je remplis la vessie d'une abondante injection faite avec une solution d'iodure de potassium, et je badigeonnai les bords des fistules d'une solution de nitrate de plomb. S'il y avait eu communication avec la vessie, j'aurais eu un abondant précipité d'un jaune intense. Rien de pareil ne se produisit. Enfin, je constatai que le salicylate de soude était éliminé aussi bien par l'urine rendue par la fistule que par l'urine vésicale. Je n'avais plus dès lors aucun doute sur l'exactitude du diagnostic. Que pouvais-je faire ? Je ne croyais pas pouvoir espérer même cette apparence de guérison qui s'était un instant montrée à la fin de décembre ; la situation du malade s'aggravait de jour en jour, et une mort prochaine me paraissait inévitable, car l'écoulement de l'urine entretenait le phlegmon et la suppuration d'une vaste poche. Il ne s'agissait même plus là d'une infirmité, quelque pénible qu'elle puisse être ; il fallait défendre la vie du malade. Je n'avais devant moi pour tarir la fistule qu'une seule opération à tenter : l'extirpation du rein. Or, en 1870, un chirurgien allemand, Simon, ayant eu à traiter une fistule de l'uretère consécutive à une blessure de ce conduit pendant une ovariotomie, après avoir inutilement tenté d'aboucher les deux bouts divisés du canal, avait fait avec succès l'extirpation du rein, et il avait eu le bonheur de guérir sa malade. Je ne pouvais songer à aller attaquer la fistule qui siégeait évidemment très près du rein ; la néphrectomie était ma seule ressource, je me décidai à y avoir recours. Le malade réclamait une opération ; je lui soumis mon projet, il l'accueillit avec une grande résolution, et après avoir répété un certain nombre de fois l'opé-

ration, afin de m'assurer sur le cadavre des difficultés que je pourrais rencontrer sur le vivant, je la pratiquai le 20 mai.

Le malade, anesthésié par le chloroforme, est placé sur le ventre afin de faire saillir la région lombaire. Une incision verticale s'étendant des dernières fausses côtes à la crête iliaque est pratiquée à quatre largos travers de doigt en dehors des apophyses épineuses. Le bord externe du grand dorsal est tiré en dedans, et j'arrive facilement sur la gouttière existant entre la masse sacro-lombaire et le carré des lombes. J'incise ce dernier muscle un peu en dehors de la gouttière, et j'arrive facilement sur l'atmosphère celluleuse du rein. Ce premier temps de l'opération ne dura que quatre ou cinq minutes ; mais les difficultés vont commencer. Sur le cadavre ou lorsque le rein est à peu près sain, comme dans la première opération de Simon, l'isolement du rein, son extraction, sont relativement assez faciles ; on n'éprouve de réelle difficulté à isoler le rein que dans sa partie supérieure, et l'on y arrive en introduisant la main dans la plaie. Lorsque l'incision fut faite et que je voulus introduire la main jusqu'au rein, je ne pus y parvenir, l'espace n'étant pas suffisant, car l'inflammation avait induré toutes ces parties qui ne se laissaient pas déprimer. L'incision se prolongeant jusqu'à la douzième côte, je mis à nu la côte en prenant soin d'éviter l'artère intercostale, et je la divisai avec une cisaille ; je pus alors, quoique avec assez de peine, introduire d'abord les quatre doigts et bientôt toute la main.

Je rencontrai, à ce moment, un nouvel obstacle. Le rein paraissait assez volumineux, et cet accroissement de volume était dû, comme je le vis bientôt, à l'épaississement de la capsule augmentée de tout le tissu cellulaire ambiant envahi par l'inflammation et induré. En bas, l'isolement put être effectué en déchirant les adhérences avec le doigt ; mais plus haut la séparation devint extrêmement difficile, et je risquais, en agissant avec trop de force, de déchirer le foie ou le péritoine et de pénétrer ainsi dans l'abdomen. En procédant avec prudence, mais aussi avec une certaine énergie, j'arrivai à isoler les deux tiers du rein ; mais il devint bientôt évident que l'isolement était impossible dans la partie supérieure. On comprend, du reste, la difficulté d'agir avec les doigts profondément enfoncés sous les côtes et resserrés entre des parties qu'il importait absolument de ménager. La situation devenait sérieuse. J'eus alors l'idée de laisser cette capsule si adhérente par sa face externe, et de tenter la décortication du rein.

Je fis donc dans la partie inférieure de la capsule, là où elle était accessible à la vue, une incision de 2 centimètres de longueur, et je vis alors que cette capsule rénale avait plus de 1 centimètre d'épaisseur. Je glissai l'index de la main gauche dans l'incision, je décollai le rein de sa capsule ; puis, menant des ciseaux sur la pulpe du doigt en suivant la face postérieure du rein près de son bord externe, j'incisai la capsule dans

presque toute sa hauteur. A partir de ce moment, ma tâche devint relativement facile ; je glissai deux doigts, puis quatre, entre le rein et sa capsule, et, lorsque je l'eus ainsi complètement décortiqué, je l'attirai en bas sous la côte et dans l'incision lombaire. Une très forte ligature fut glissée au-dessous du rein, menée jusqu'au hile et fortement serrée par un double nœud. Je n'eus plus alors qu'à détacher le rein en quelques coups de ciseaux, en prenant soin de laisser au niveau de la ligature une certaine quantité du tissu rénal, afin d'empêcher tout glissement du fil conducteur. Un pansement simple, formé de compresses trempées dans un mélange d'eau et d'alcool camphré, recouvertes de taffetas gommé, est appliqué sur la plaie.

Le malade a assez bien supporté l'opération, qui a duré près d'une heure ; mais aussitôt ramené à son lit, il a été pris de vomissements et accuse de vives douleurs. Une injection hypodermique de morphine les calme un peu, mais sans amener le sommeil. Le soir, il éprouve le besoin d'uriner, ne rend qu'un verre d'urine, mais éprouve des douleurs très vives dans l'abdomen au moment de la miction. Pouls petit, facies grippé ; température, 37°,8.

21 mai. Les vomissements persistent et deviennent porracés ; ils continuent malgré l'emploi du champagne frappé. Le pouls est très petit, filiforme, fréquent et dicroto. Les douleurs abdominales sont toujours très vives. Le malade se plaint d'un point de côté très douloureux au niveau du thorax. Il a uriné dans son lit, mais la quantité d'urine paraît peu considérable.

22 mai. Les symptômes s'aggravent, les vomissements ont continué, l'urine renferme un peu d'albumine, la douleur est moins vive, mais cette diminution ne paraît tenir qu'à l'affaiblissement de la sensibilité. Le malade succombe à une heure de l'après-midi.

Autopsie. A l'ouverture de l'abdomen, on trouve les anses intestinales dilatées par le gaz, légèrement congestionnées, mais sans traces de pus ni d'exsudats. Dans le petit bassin se trouve un épanchement sanguin qu'on peut évaluer à 80 grammes, et qui colore à ce niveau les anses intestinales ; cependant il n'y a aucune communication entre la cavité péritonéale et le foyer de l'abcès ou la cavité de la plaie résultant de l'opération.

En recherchant tout d'abord l'état des parties au niveau du rein enlevé, on reconnaît qu'il existe en cet endroit un foyer assez vaste, tapissé en grande partie par les restes de la capsule adipeuse du rein, transformée en une membrane presque fibreuse, épaisse, dure, et qui en certains points a 1 centimètre d'épaisseur. En examinant la partie supérieure du foyer, on voit que le lobe droit du foie est grisâtre à ce niveau ; qu'il adhère de la manière la plus intime, comme s'il avait participé à l'inflammation de la région par suite d'une blessure simultanée du foie et de l'uretère. La capsule à ce niveau n'aurait pu être séparée sans qu'on entamât le tissu du foie.

Ce qui a été laissé du rein sous forme de champignon pour retenir la ligature est grisâtre, et la ligature étreint solidement le pédicule vasculaire.

Dans ce foyer on voit aboutir :

1° Un abcès fistuleux sous-péritonéal, qui par un trajet très court se termine à la fistule lombaire ;

2° Un second abcès fistuleux très long, anfractueux, assez large par places, creusé sous le péritoine pariétal postérieur, et qui, par un trajet direct, va aboutir à la fistule inguino-abdominale.

Le bout supérieur de l'uretère, très court, s'engage dans l'épaisseur même de la paroi de la poche qui environnait le rein, et s'ouvre dans cette cavité ; à côté de lui se trouve l'orifice supérieur du bout inférieur. Ce bout inférieur de l'uretère n'est pas oblitéré ; il se perd également dans la paroi de la poche, et ce n'est qu'en l'insufflant par sa partie inférieure qu'on peut découvrir l'uretère, qui cheminait dans la paroi interne de l'abcès.

Le rein enlevé a une épaisseur normale, mais il paraît plus long que d'ordinaire. Sa surface rouge, congestionnée, présente des déchirures qui sont le fait de l'opération.

Le rein gauche est normal et ne présente pas d'hypertrophie.

Je ne veux pas, à propos de cette observation, aborder la discussion des indications cliniques et opération de la néphrectomie. J'ai à peine besoin de dire que je repousse cette opération dans les cas de cancer de cet organe, et surtout dans les cas de rein flottant. Peut-on et doit-on la tenter dans les cas de fistule de l'uretère ? Je persiste à le croire, malgré mon insuccès, surtout lorsqu'il s'agit, comme chez mon malade, d'une fistule urinaire existant près du rein, ouverte au milieu d'un abcès dont la suppuration est entretenue par l'écoulement incessant de l'urine, et qui par lui-même mettait dans un danger prochain la vie du malade. Le succès de Simon montre que cette extirpation peut être suivie de guérison. Dans ces cas, l'opération ne peut guère être faite que par la voie lombaire ; et si l'extirpation du rein non malade ne présente que des difficultés facilement surmontables, ces difficultés deviennent considérables lorsqu'il y a eu inflammation et même suppuration de l'atmosphère celluleuse du rein. La décortication de l'organe pourrait, dans ces cas, faciliter beaucoup l'opération. Comhaire, dans ses expériences sur les chiens consignées dans sa thèse de 1803, remarqua la fréquence et l'opiniâtreté des vomissements après

l'extirpation du rein ; c'est après des vomissements incessants que mon malade a succombé, cinquante heures après l'opération.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Contribution à l'étude physiologique des peptones;

Par DEFRESNE.

Le but de cette étude a été de rechercher : 1° si les peptones, prises à l'exclusion de tout autre aliment, pouvaient entretenir la vie ; 2° quel était le résultat de ce mode spécial d'alimentation au point de vue du développement des individus. — Nos principales expériences furent faites sur de très jeunes chiens n'ayant jamais eu, comme nourriture, que le lait de leur mère, c'est-à-dire sur des êtres en voie de développement chez qui l'activité vitale est beaucoup plus considérable, la vie beaucoup moins stable, le besoin d'aliments beaucoup plus impérieux que chez l'adulte.

Nous nous sommes ainsi placé à dessein dans des conditions très défavorables, nous voulions essayer de répondre aux objections suivantes : Un animal donné, peut vivre un certain nombre de jours sans manger, qu'arriverait-il si les essais d'alimentation artificielle se prolongeaient deux fois plus longtemps ? En admettant qu'ils fussent heureux, pourrait-on alors ramener cet animal à un régime normal ?

Le régime mixte auquel on soumet l'animal en expérience ne laisse-t-il pas quelque doute sur la part qui doit être faite aux peptones dans l'alimentation, et répond-il au desideratum suivant : Quand un adulte ne peut plus supporter ni pain, ni graisse ni féculents, les peptones peuvent-elles, seules, entretenir la vie ?

Les expériences principales portèrent sur *sept* chiens ; *l'un d'eux* était âgé de huit semaines et avait déjà commencé à manger, *les six autres* étaient âgés de six semaines et n'avaient jamais pris, comme aliment, que le lait de leur mère.

Le chien âgé de huit semaines fut mis à l'eau claire, et laissé mourir de faim.

Un chien âgé de six semaines fut sacrifié au moment où ses

frères furent mis en expérience, son fémur fut enlevé et mis à part pour nous servir ultérieurement de terme de comparaison. Deux autres furent soumis à la peptone albuminoïde, contenant 5 pour 100 d'alcool et 5 pour 100 de glycérine. Deux autres aux peptones mixtes, nous voulons dire à la peptone azotée, à la graisse dédoublée et émulsionnée par la pancréatine et à la glucose formée par l'action de ce dernier agent sur l'amidon. Le sixième à l'alimentation par le rectum. — Dans la dernière partie de ce travail, nous avons étudié les conditions d'absorption par le gros intestin, et nous avons retracé un cas d'alimentation extraordinaire chez un homme à qui nous avons pu supprimer sans effort le pain, les fécules et la graisse.

Mort par inanition. — Le chien âgé de huit semaines mangeait depuis dix jours environ, son poids était 1290 grammes. Il fut mis au régime de l'eau pure.

Pendant les quatre ou cinq premiers jours, l'animal paraît beaucoup souffrir, il pousse des cris plaintifs et ne cesse de crier que vers le septième jour. Il reste alors couché la plus grande partie du jour, l'état général s'aggrave et la perte de poids se continue ; le neuvième jour je présente à l'animal des aliments qu'il refuse, sa faiblesse est extrême et lorsqu'il cherche à se lever, il retombe et se cogne la tête contre le sol, il meurt le soir du dixième jour, il pèse alors 840 grammes, il a perdu 450 grammes, soit une moyenne de 45 grammes par jour. Si l'on rapporte cette perte à 1 kilogramme vivant, elle se trouve égale à 35 grammes par jour. Dans ces conditions, un homme adulte de 70 kilogrammes perdrait journellement 2k,450, ce qui est certainement au-dessus de la vérité, si nous admettons qu'un adulte puisse théoriquement dépenser un peu plus que le quart de son poids, soit 19 kilogrammes, et vivre 50 jours.

Nous voyons qu'un chien dans le jeune âge dépense dans une journée, six fois plus qu'un homme adulte, proportion gardée, et doit succomber à l'inanition six fois plus vite.

Alimentation par la peptone azotée. — Les petits chiens, nous l'avons dit, étaient âgés de six semaines, ils étaient très gras, leurs formes étaient obtuses, leur démarche chancelante, ils se remuaient difficilement, leur mère pesait 7k,250 et chacun d'eux en moyenne 724 grammes.

J'en prends deux et je les soumets à la peptone azotée con-

tenant le double de son poids de viande, 5 pour 100 d'alcool et 5 pour 100 de glycérine.

D'abord la peptone est donnée à dose insuffisante : 12 grammes, par kilogramme vivant, de l'eau additionnée d'un peu de carbonate de chaux est laissée à discrétion ; ils prennent leur ration avec avidité, mais le deuxième jour ils poussent de petits cris plaintifs, ils perdent du poids ; le quatrième jour, la ration de peptone est portée à 20 grammes par kilogramme vivant ; la dénutrition est arrêtée et les petits chiens gagnent du poids, leurs muscles se dessinent et se développent, ils grandissent, et du douzième au seizième jour ils ont à peu près le même poids qu'au début ; alors l'inappétence, qui était déjà apparue quelques fois, devient un obstacle sérieux, ils restent parfois une journée sans manger et perdent du poids ; mais ils sont toujours très vifs et très alertes, leur énergie musculaire ne peut se comparer avec celle qu'ils présentaient au début de l'expérience, ils sont devenus des adultes par anticipation. A l'âge de six semaines ils pesaient en moyenne 647 grammes, après seize jours de peptone azotée ils pèsent 640 grammes, alors l'inappétence s'accentue le vingtième jour, ils pèsent 540 grammes. L'un d'eux est sacrifié le vingtième jour ; à l'autopsie, les organes sont trouvés normaux, les muscles vigoureusement dessinés, la vésicule biliaire hypertrophiée.

Le fémur pèse 1g,21 ; il mesure 49 millimètres, tandis que le fémur d'un de ses frères qui fut sacrifié le premier jour de l'expérience pèse 90 centigrammes et mesure 39 millimètres.

Le chien survivant est mis avec quelque ménagement au régime lacté, un phénomène curieux se produisit alors ; les trois premiers jours, l'animal ne fait que se plaindre et crier, il a des coliques, il perd du poids, le lait traverse rapidement le tube digestif et sort simplement coagulé. Pendant les vingt jours qu'avait duré cette expérience *les glandes intestinales avaient oublié leurs fonctions*. Les selles ne commencèrent à devenir normales que le quatrième jour.

Quoique ce chien ait grandi, ainsi que le témoigne l'examen comparatif des fémurs de ceux qui furent sacrifiés, son économie a cependant ressenti l'influence de ce régime exclusif, son développement semble être enrayé et il est devenu un adulte prématurément. Au début de l'expérience il pesait 650 grammes. Voilà quatre semaines qu'il est au lait et à la soupe, il est âgé

de trois mois et sept jours, il ne pèse que 1k,160 ; il est d'ailleurs plein d'entrain et de santé.

DEUX PETITS CHIENS DE SIX SEMAINES A LA PEPTONE AZOTÉE
EAU CARBONATÉE A DISCRÉTION.

	Peptone par kil. vivant. gr.	Poids gr.	Perte. gr.	Gain. gr.	Observations.
1er jour. .	12	647		32	Les trois premiers jours, les chiens poussent de petits cris plaintifs.
4e jour. .	20	578	69	»	Les chiens ne crient plus, ils se portent bien, ils deviennent très solides sur leurs jambes.
6e jour. .	20	610		32	L'appétit les abandonne.
8e jour. .	20	600	10	»	. . . .
10e jour. .	20	602		2	Les chiens mangent mieux que les jours précédents. . . .
12e jour. .	20	637		35	. . . .
16e jour. .	20	640		3	Les chiens perdent alors à peu près complètement l'appétit le vingtième jour, ils pèsent 540 grammes.

Alimentation par les peptones mixtes. — Je veux voir si l'alimentation aux peptones mixtes, j'entends à la peptone azotée, à l'axonge dédoublée et émulsionnée par la pancréatine et à l'amidon saccharifié par le même agent, constitue un régime plus favorable pour mes nourrissons.

Je prends deux autres petits chiens ; ils pèsent en moyenne 717 grammes. Au début de l'expérience, ils se trouvent à peu près dans les mêmes conditions que les deux précédents ; ils se rebutent plus vite cependant et délaissent la peptone azotée, ils ne reprennent de l'appétit que quand, de la peptone grasse, on les fait passer à la peptone sucrée ; mais l'inappétence apparaît plus tôt que chez leurs frères qui n'ont été soumis qu'au régime de la peptone azotée avec quelques traces d'aliments ternaires. L'expérience se prolonge néanmoins vingt jours.

A partir de ce jour les chiens ne regagnent pas de poids, car l'appétit est à peu près complètement disparu. Cependant jusqu'au vingtième jour ils ne paraissent pas souffrir, et n'ont pas

souffert pendant toute la durée de l'expérience : ils sont au contraire beaucoup plus gais, plus vifs que ne le sont habituellement des chiens de leur âge, point de constipation ni de diarrhée ; ils pèsent, le vingtième jour, 587 grammes.

DEUX PETITS CHIENS DE SIX SEMAINES, POIDS MOYEN 717 GRAMMES, PEPTONES MIXTES, EAU CARBONATÉE A DISCRÉTION.

	Peptone azotée par kil. vivant.	Peptone grasse estimée en axonge par kil. vivant.	Peptone sucrée estimée en glucose par kil. vivant.	Poids.	Perte.	Gain.
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
1er, 2e et 3e jour.	12	6	»	717	»	»
4e jour.	20	10	»	677	40	»
6e jour.	20	10	»	702	»	25
8e jour.	20	»	15	675	27	»
10e jour.	20	»	15	665	10	»
12e jour.	20	»	15	677	»	12
14e jour.	20	10	»	640	37	»
16e jour*	20	10	»	667	»	27

* Les trois premiers jours, ration donnée en deux fois, ils la prennent bien. Le 6e jour, l'appétit diminue, ils ne prennent plus que la peptone grasse. On substitue à la peptone grasse la peptone sucrée ; les chiens la prennent avec avidité. Le 12e jour, les chiens mangent mieux ; ils reperdent l'appétit. Le 16e jour, l'appétit leur revient un instant.

Alimentation par le gros intestin avec la peptone azotée. — Le sixième chien pèse 737 grammes, il est soumis aux lavements de peptone azotée ; il se trouve très mal de ce régime ; il meurt le onzième jour après avoir perdu 237 grammes. Cependant, quoiqu'il fût plus jeune et plus faible que le chien mort de faim, il avait vécu un jour de plus et n'avait perdu journellement que 29 grammes par kilogramme vivant.

Les causes de notre insuccès sont multiples : nous avions contre nous l'activité vitale, qui, chez un jeune chien, est six fois plus grande que chez un homme adulte, si l'on en juge par la quantité de peptone qui constitue la ration d'entretien chez chacun d'eux, et la perte de poids qu'ils éprouvent pendant la période d'inanition ; ensuite l'exiguïté de la surface d'absorption, car en admettant un instant que la surface lisse du gros intestin absorbe comme un ou deux, par exemple, notre petit chien devait rapidement succomber.

Enfin nous avions administré la peptone sans la diluer, ce qui est une faute, parce que l'endosmose et l'absorption se font bien mieux lorsque les liqueurs sont étendues.

A l'autopsie nous trouvâmes le rectum congestionné, le foie un peu hypertrophié, couleur feuille-morte, la vésicule biliaire très dilatée.

Je recommence cette expérience sur un chien adulte ; je le garde plusieurs jours en observation et, après avoir vu son poids se maintenir vers 4k,500, je le soumets au régime du peptone *à tergo*.

J'ai soin le matin de vider l'intestin à l'aide d'un lavement d'eau tiède et j'administre en quatre fois, dans le courant de la journée, 10 grammes de peptone azotée contenant 5 pour 100 de glycérine et 5 pour 100 d'alcool par kilogramme vivant. Chaque fois le lavement est additionné d'eau tiède et de 3 gouttes de laudanum.

Le premier jour le chien rend les trois premiers lavements ; à partir de ce moment je porte la ration à 20 centimètres dans le rectum à l'aide d'une sonde en caoutchouc rouge.

Le troisième jour le chien pèse 4k,400 ; il a perdu 100 grammes.

La peptone est élevée à 15 grammes ; cette quantité est loin d'être utilisée complètement, car malgré mes soins le chien rend ses lavements au moins une fois sur quatre.

Le cinquième jour le chien pèse 4k,250.

Le régime est continué sans variation.

Le septième jour le chien pèse 4k,250.

Le neuvième jour le chien pèse 4k,260.

Le chien est donc nourri ; il est d'ailleurs vif et gai, il ne semble pas souffrir de la faim.

Jour.	Peptone azotée par kil. vivant.	Poids.	Perte.	Gain.
	gr.	kil.	gr.	gr.
1er jour.	10	4,500	»	»
3e jour.	15	4,400	100	»
5e jour.	15	4,250	»	»
7e jour.	15	4,250	»	»
9e jour.	15	4,260	»	10

Il y avait lieu de se demander si l'absorption par le rectum est complète et en quel temps elle a lieu. Je me soumis moi-même

à l'expérimentation, quelque révolte que je ressentisse pour l'instrument du docteur Eguisier. Je suivis mon régime habituel, ma vie très active sous tous les rapports me fait jouir d'un très bon appétit ; les jours d'expérience je mangeai même plus qu'il n'était nécessaire.

Le premier jour, sans autre précaution préalable, je pris quatre cuillerées de peptone dans 120 grammes d'eau. Soit que je n'eusse pas l'habitude de ce régime, ou que la dose fût trop élevée, soit que j'eusse eu tort d'omettre le laudanum, deux heures plus tard je dus renoncer à l'expérience ce jour-là ; je n'éprouvai d'ailleurs rien de particulier.

Le lendemain je pris trois cuillerées de peptone dans 120 grammes eau tiède, j'y ajoutai 4 gouttes de laudanum ; deux heures plus tard, j'éprouvai quelques invitations qui se dissipèrent presque aussitôt. Le surlendemain je pris la même dose dans les mêmes conditions et tout se passa de même que la veille ; douze heures plus tard je me présentai à la garde-robe ; les selles étaient moulées, j'en pris quelques parties, je les épuisai par l'eau, le liquide fut filtré et évaporé avec soin, puis décoloré à l'aide du noir animal ; la liqueur bleue des hôpitaux ne la colorait pas en rose, le réactif de Millon n'y donna aucune coloration, toute la peptone avait été absorbée par la surface du gros intestin.

Le quatrième jour, je n'en trouvai pas de traces après cinq heures. Le cinquième jour je pus constater la présence de la peptone après trois heures. L'absorption de dose modérée de peptone peut donc se faire complètement en cinq heures.

Alimentation extraordinaire chez un homme, où nous avons pu supprimer sans effort le pain, les fécules et la graisse. — En 1876, M. Gigon, ex-élève de l'Ecole polytechnique, licencié ès sciences, vint trouver M. le docteur Potain : il était rhumatisant depuis son enfance et souffrait depuis quelque temps d'une dyspepsie atonique par insuffisance de suc gastrique ; il avait tout essayé, il était arrivé à un degré d'émaciation extrême et ne se nourrissait plus que d'eau et de vin sucré. — M. Potain lui conseilla les digestions artificielles. Il les préparait de la manière suivante : il prenait 250 grammes viande maigre hachée et 250 grammes eau chaude, il ajoutait 10 grammes pancréatine, laissait la digestion se continuer pendant une heure à une douce température et obtenait ainsi, après avoir passé le tout

à travers une passoire, un brouet savoureux assez semblable à une purée de lentilles.

Cette préparation était très nutritive, car elle contenait, indépendamment de la peptone formée, la plus grande partie de la viande à l'état d'albumine plus ou moins modifiée. L'alimentation journalière était complétée d'une bouillie composée de 250 grammes de malt et 250 grammes de fécule.

M. Gigon subsista huit mois ainsi. Il put alors adopter le régime lacté; lorsque son rhumatisme articulaire le reprenait, il revenait à son premier régime. Il eut une rechute très grave le 20 juin 1880. En venant chercher de la pancréatine pour opérer ses digestions, il remarqua et examina curieusement des peptones claires et limpides placées sur une table; il conçut alors la malencontreuse idée de les imiter; sous l'influence de souffrances réelles et d'une imagination très vive, il pensa que son estomac ne pouvait plus rien digérer; en conséquence il prit journellement 250 grammes de bonbons anglais, et se mit à épuiser son bœuf haché avec quatre fois son poids d'eau, à traiter ce suc de la viande par la pancréatine et à filtrer le tout; en agissant ainsi il se coupa certainement les vivres de plus des deux tiers, éliminant le corps gras et l'albumine des fibres musculaires et se servant du gluten et des sels minéraux du malt.

Il commença ce triste régime avec le mois de juillet, il pesait le 7 de ce mois 73 kilogrammes. Bientôt M. Gigon s'aperçut que ses forces diminuaient; réfléchissant alors que les sels minéraux et un aliment respiratoire mieux approprié lui faisaient défaut, il imagina de remplacer les bonbons anglais par 2 ou 3 litres de petit-lait; les selles devinrent fréquentes, ses jambes se mirent à enfler, il fut obligé de garder la chambre et de renoncer à tout travail intellectuel. Il m'écrivit alors, m'annonçant qu'une cuillerée de lait, qu'un quart de jaune d'œuf avec addition de pancréatine ne pouvaient même pas passer; il m'invitait à venir le voir, car ses forces ne lui permettaient plus de sortir.

Je le trouvai au milieu de ses digestions artificielles et de ses filtres. Nous étions alors au 26 juillet et il souffrait du froid. Il avait perdu en 20 jours 4k,500, soit en moyenne 220 grammes par jour, et il parlait de sa fin prochaine.

Je le rassurai et tâchai de le ramener à son premier mode de digestion artificielle. Il ne voulut rien entendre, m'objectant qu'il

ne pouvait même pas supporter le bouillon à cause de la gélatine qu'il contenait. Je lui démontrai sans peine cependant que ses digestions artificielles étaient insuffisantes et mal faites et que si elles l'avaient soutenu longtemps, c'était à la condition de ne pas les filtrer.

Je lui offris alors de lui envoyer de mes peptones et lui conseillai d'en prendre 200 grammes par jour et 1 litre et demi de petit-lait, rien de plus, rien de moins ; lui assurant, pour l'entraîner, qu'il allait retrouver ses forces et regagner le poids qu'il avait perdu. Il me serra la main avec effusion. J'emportai ses urines, elles contenaient 6 grammes d'urée par litre. Le lendemain 27 juillet, en recevant sa provision de peptone, il donna son poids à jeun : 68^{k},500, et tous les jours suivants un échantillon de son urine des vingt-quatre heures. La quantité d'urée se releva rapidement, le 31 juillet elle s'élevait à 23 grammes ; le pouls, qui précédemment était à 58, se maintenait entre 70 et 75 ; le 2 août, son poids était, à jeun, 68^{k},700, la dénutrition était arrêtée, il avait gagné 200 grammes, il pouvait lire et travailler sans fatigue, et la force musculaire qu'il déploya autour d'une chaise me surprit.

Je l'engageai alors à prendre 300 et même 400 grammes de peptone ; les jours suivants, le chiffre d'urée s'éleva de 26 à 27 grammes. Au moment de l'ingestion de la dose supplémentaire, le pouls montait et se maintenait longtemps à 84-88 pulsations. Un jour durant il ne prit que 300 grammes de peptone et de l'eau, l'urée se maintint à 23^{g},50 et le 7 août au matin son poids était 69 kilogrammes.

Sous l'influence de ce régime, qu'il observa rigoureusement pendant 11 jours, non seulement le déficit journalier de 220 grammes fut arrêté, mais il gagna encore 45 grammes par jour.

Ces doses de 300 et 400 grammes de peptones, représentant le double de leur poids de viande, étaient certainement exagérées ; sous leur influence ou sous celle de la diathèse rhumatismale, l'urine contint un jour 95 centigrammes d'acide urique par litre et les jours suivants un dépôt abondant d'urate de soude.

M. Gigon eut alors une rechute et, comme il redoutait beaucoup le froid, il partit pour Cannes. Une fois arrivé, il modifia son régime et se mit à peptoniser du lait qui ne l'est pas mieux que ne l'étaient ses digestions de viande, mais qui le nourrit très bien ; il y joint du bouillon, de la bière, des aliments

sucrés et 50 à 100 grammes de peptone ; il engraisse. Alors qu'il prenait des doses exagérées de peptone, je recherchai celle-ci dans l'uriné et dans les fèces, je ne l'y ai jamais rencontrée.

Jour	Alimentation.	Peptone.	Urée des 24 heur.	Pulsations.	Peids.
		gr.	gr. p[r] lit.		kil.
7 au 14 juillet. .	250 grammes bonbons anglais, 250 idem bœuf haché, épuisé par l'eau.	»	»	56	73,000
14 au 25 juillet. .	2 à 3 litres petit lait. Thé de bœuf comme ci-dessus.				
26 juillet. . . .	Même alimentation	»	6	38	68,500
27 au 31 juillet. .	1[l],5 petit-lait.	200	22	72	»
1[er] et 2 août*. .	1[l],5 petit-lait.	400	26	70-80	68,700
3 et 4 août. . . .	1[l],5 petit-lait.	400	27	75-88	»
5 août.	90 grammes malt.	300	23,60	80-88	»
6 août.	»	300	23,50	75-79	»
7 août.	1 litre petit-lait, 50 grammes sucre.	300	23,56	75-87	69,000

* Du 7 au 14, perte journalière, 220 grammes. Le 1[er] août, le nombre des pulsations le plus élevé correspond avec l'ingestion de la deuxième ration de peptone, gain journalier, 220 grammes perte évitée, 45 grammes réserve.

CONCLUSIONS.

De ces expériences on peut tirer les conclusions suivantes :

Les peptones constituent un nutriment qui n'a pas besoin de subir l'action des sucs intestinaux ; elles peuvent être employées avec avantage pour compléter la nutrition et éviter ou retarder la chute fatale dans des maladies chroniques.

Les peptones peuvent, dans les cas les plus graves, soutenir ou maintenir le malade, soit qu'on les administre par la bouche ou le rectum.

Comme toute alimentation exclusive prolongée un certain temps, elles rebuteraient le malade si on n'avait le soin de les administrer tour à tour dans du bouillon, du tapioca, des soupes maigres, du vin de Malaga, etc.

Quand il ne reste que le rectum comme voie d'absorption, il est bon de débarrasser l'intestin à l'aide d'un lavement d'eau tiède et, après l'évacuation, d'administrer de deux à trois cuille-

rées de peptone dans 120 grammes d'eau tiède additionnée de 4 gouttes de laudanum.

Cette dose peut être répétée trois à quatre fois par jour. Neuf cuillerées à bouche contiennent 300 grammes de viande et 40 grammes d'éléments hydrocarbonés ; elles constituent la ration d'entretien chez un adulte.

CORRESPONDANCE

Expulsion d'un tænia chez un enfant de cinq ans avec 6 centigrammes de sulfate de pelletiérine.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Mlle de la Y..., âgée de cinq ans et demi, bien constituée, de tempérament lymphatique, n'a jamais été malade. Née en Angleterre de père et de mère anglais, elle a été amenée en France par ses parents dès l'âge de quatorze mois. Son appétit a été toujours modéré ; mais, suivant la coutume de son pays, elle a surtout été nourrie de viandes *très saignantes*.

Il y a à peu près cinq mois, l'enfant a rendu quelques petits lambeaux de ver, pris par la famille pour des vers ordinaires. On lui fit prendre alors quelques pastilles de santonine, qui ne produisirent aucun effet.

Au commencement du mois d'octobre, après administration, par sa mère, d'un biscuit purgatif, la petite malade commença à rendre un ver long, blanc, rubané, etc. En tirant doucement sur lui, on lui en retira 4 mètres. Huit jours après, elle en rendait de nouveau quelques fragments, et c'est alors qu'appelé à voir la malade, j'ai essayé à très petites doses la préparation de M. Ch. Tanret, le sulfate de pelletiérine.

« Il est prudent, dit cet auteur (Tænia et Pelletiérine), après avoir assisté aux essais de MM. Dujardin-Beaumetz, Bérenger-Féraud et Laboulbène, de ne pas la donner *aux enfants âgés de moins de dix à douze ans*, auxquels on pourrait donner seulement 15 à 20 centigrammes. »

L'expérience est faite aujourd'hui.

Je me suis rigoureusement tenu aux prescriptions recommandées par M. Dujardin-Beaumetz : purgatif la veille au matin, repas de laitage le soir ; et, le jour de l'application de la pelletiérine, médicament pris à jeun, puis purgatif d'eau-de-vie allemande une heure après.

La quantité du médicament donné a été une petite cuillère à café de la solution Tanret dans une grande cuillerée d'eau su-

crée. M. Tanret a eu l'obligeance de doser cette quantité, et il a trouvé que la dose absorbée était de 6 centigrammes. Deux heures après l'administration du médicament, l'enfant rendait un énorme tænia inerme qu'a pu voir M. Dujardin-Beaumetz. La tête, à ventouses colorées en noir, a été rendue, quoique l'enfant n'eût pas été assise sur un vase plein d'eau tiède, quoique le ver sortît tout déroulé, et que la mère de la malade eût tiré sur lui pour l'entraîner au dehors. L'enfant n'a éprouvé nulle autre souffrance qu'un peu de fatigue à la suite des efforts faits par elle pour rejeter l'helminthe.

Je dois observer que si je n'avais pas recueilli moi-même le tænia dans la cuvette où il avait été déposé, il est probable que je n'aurais pas eu lieu de croire à un résultat aussi complet ; car la tête et une partie du corps s'étaient collés aux parois du vase sur lesquelles elles seraient restées, si on avait mis moins de soin à le prendre.

Je crois pouvoir tirer deux conclusions de cette observation :

1° L'application de la pelletiérine aux enfants de moins de dix ans est non seulement sans inconvénient, mais efficace, pourvu qu'elle soit donnée à très petites doses ;

2° Il est probable que 30 centigrammes de sulfate de pelletiérine est une dose trop forte, même pour les adultes. J'ai observé avec cette dose — surtout chez les femmes — des coliques très fortes, des vomissements et des vertiges inquiétants.

Dr Bétancès.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 1, 8 et 15 novembre 1880 ; présidence de M. Wurtz.

Sur l'action de la papaïne. — M. Wurtz communique à l'Académie des sciences un travail qui vient compléter ce qu'il a déjà dit sur le ferment soluble de carica papaya.

Dans une première expérience, il démontre que la papaïne dissout 1000 fois son poids de fibrine humide, dont la plus grande partie est transformée en peptone non précipitable par l'acide nitrique, puis dans d'autres expériences il a recherché quel était le mécanisme de cette action, et il a montré que la papaïne commence par se fixer sur la fibrine, et que le produit insoluble, peut-être combinaison de fibrine et de papaïne, donne par l'action de l'eau les produits solubles de l'hydratation de la fibrine, en même temps que le ferment, redevenu libre, peut exercer son action sur une nouvelle portion de fibrine.

Cette action se trouverait ainsi ramenée à celle des agents chimiques proprement dits, l'acide sulfurique, par exemple, dont de faibles quantités peuvent exercer une action hydratante, par suite de la formation éphémère de combinaisons qui se font et se défont sans cesse.

De la contagion du furoncle. — M. Trastour envoie la note suivante :

« A l'appui des idées du docteur Lœwemberg sur la contagion possible du furoncle d'individu à individu, je puis vous fournir les faits suivants :

« En 1875, une religieuse, atteinte de rhumatisme articulaire chronique, au plus haut degré d'impotence et d'infirmités, eut un anthrax au siège. Cinq sœurs se succédaient et souvent se réunissaient auprès de la patiente, pour faire les pansements, vu la difficulté de la remuer.

« Deux d'entre elles lavaient les plaies et aussi les linges des cataplasmes qu'on appliquait. L'une eut de suite des furoncles, excessivement doulonreux, aux doigts et à une main ; l'autre n'en eut qu'un à un doigt, mais il dura trois semaines et fut aussi très douloureux, avec fièvre.

« Deux autres sœurs eurent aussi des furoncles, l'une aux deux avant-bras, l'autre au visage, toujours avec des douleurs très vives et de la fièvre.

« Quand ces accidents me furent annoncés, je fis prendre des précautions dans les soins donnés à la malade, et je condamnai hautement les cataplasmes, et encore plus le lavage des linges souillés.

« La cinquième infirmière n'eut pas d'accidents du même genre. Elle raconta qu'ayant, pendant la guerre, à l'ambulance du couvent, soigné un blessé qui avait un anthrax très grave, elle avait eu mal à tous les doigts. Par suite de cette expérience personnelle, elle avait pris, cette fois, la précaution de mettre les linges à tremper longtemps dans un grand bassin d'eau, et d'employer un morceau de bois pour les secouer dans l'eau et les nettoyer. »

Préparation d'une nouvelle substance alimentaire, la nutricine. Note de M. Ed. Moride. — Voici le mode de préparation de cette substance :

On fait passer, dans des machines appropriées, de la viande crue désossée et privée de tendons, avec des substances alimentaires azotées, qui ont la propriété d'absorber l'eau de constitution de la viande et peut-être de former avec elle certaines combinaisons organiques encore indéterminées. On sèche le tout à l'air, on dans une étuve chauffée à basse température ; on pulvérise ensuite et on tamise. La poudre qui provient de cette opération est d'une belle couleur grise ou jaunâtre et d'un goût agréable. En l'agglomérant avec de l'eau gommée, de l'albumine ou des graisses, on en constitue des tablettes, des cylindres et des cubes de tout poids, qu'on peut diviser ensuite, selon les besoins, pour en faire des potages, des sauces ou des biscuits.

La nutricine, dit l'auteur, est plus azotée et plus nourrissante que la viande elle-même, puisque, d'une part, elle ne contient ni excès de graisse, ni tendons, ni peau, ni débris d'os, et que, d'autre part, on remplace les 750 grammes d'eau que l'on a enlevés à 1 kilogramme de viande par 750 grammes de pain ou de substances farineuses légèrement étuvées, substances qui contiennent, outre les hydrates de carbone, jusqu'à 2 pour 100 d'azote.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 2 et 9 novembre 1880. — Présidence de M. Roger.

Sur la mesure du discernement des aliénés. — Le docteur Pénard, de Versailles, donne lecture d'un travail à ce sujet.

L'auteur se résume en disant que nulle matière au monde n'est plus délicate, plus scabreuse, et n'engage autant la responsabilité de l'expert, que la mission de décider si un inculpé, quels que soient ses actes, est en jouissance ou en perdition de sa raison ; s'il a la faculté ou la disposition du discernement intellectuel ; si, *flagrante delicto*, il agissait en criminel, en rebelle à la société et à ses lois ; ou si, comme le chien en-

ragé qui s'ignore, il a lancé un coup de croc, mortel peut-être, mais inconscient, déplorable dans ses conséquences, non incriminable dans ses intentions.

Si le prétendu coupable est un fou avéré, il faut en avoir pitié ; mais ce n'est pas assez ; comme médecin, nous avons plus à faire ; notre imprescriptible devoir sera de le secourir, de le protéger, car c'est un malade ! Or, pour servir, pour défendre nos malades, nous irons jusqu'au sacrifice de nous-même, et ce ne sera pas trop alors de notre science, de nos convictions réfléchies, des ardeurs de notre conscience et de notre probité, pour faire plier la loi devant la maladie, la loi si inflexible pourtant !

Mais si dans l'inculpé nous ne reconnaissons pas un vrai fou ; s'il s'agit d'un simulateur, d'un faux malade, pas de pernicieuse indulgence ; démasquons-le hardiment, complètement, au nom de la société qui nous a confié plein pouvoir. Arrière les faux bonshommes et les faux malades !

Du traitement des abcès du foie. — M. Depaul dit qu'il a beaucoup regretté de ne pas être présent à la séance dernière, lorsque M. Rochard a fait son intéressante communication sur le traitement des abcès du foie.

Il a observé un fait analogue, il y a quelques années, et il croit que ce fait pourra figurer utilement à côté de ceux qui ont été publiés par son collègue.

En septembre 1875, pendant un voyage qu'il fit dans l'Amérique du Sud, M. Depaul a remarqué sur le navire un passager qui lui paraissait très souffrant. Dans le courant du voyage, le médecin du paquebot le pria de le voir avec lui ; il accepta, et voici dans quel état il le trouva lors de son premier examen :

Le malade était venu en France avec son frère pour se faire soigner. Après avoir consulté plusieurs médecins, il n'obtint aucune amélioration et se décida à retourner dans son pays.

M. Depaul constata que la région du foie était gonflée, et que le foie dépassait de plus de quatre travers de doigt à droite le bord costal. Il existait depuis longtemps de la fièvre hectique accompagnée de frissons. Un jour, il crut sentir une fluctuation profonde. L'examen pratiqué de nouveau et fait avec le médecin du bord et un médecin passager confirma ce diagnostic.

La palpation et la percussion pratiquées avec soin semblaient indiquer l'existence d'adhérences entre le foie et la paroi abdominale. M. Depaul proposa alors de faire une large incision ; le malade s'y refusa d'abord, mais il finit par consentir, ainsi que son frère.

On pratiqua une large incision de 3 ou 4 centimètres et, après s'être assuré de l'existence des adhérences du foie avec la paroi abdominale, on arriva sur le foyer de l'abcès. Il s'échappa alors un filet de matière purulente d'une fétidité excessive et dans lequel nageaient des flocons huileux probablement constitués par de la bile. Il s'écoula environ 400 grammes de pus. On fit ensuite des injections avec de la liqueur de Labarraque et de l'eau de guimauve. L'état général fut d'abord extrêmement grave, et on crut un instant perdre le malade. Cependant, après cinq à six jours, la fétidité du pus diminua, et une amélioration notable survint. Au bout de dix jours, M. Depaul était arrivé à destination et le malade continua sa route. Il apprit plus tard que la guérison était rapidement survenue et, que, un mois après l'opération, le malade était hors de danger.

M. Depaul fait remarquer que la méthode de Lister n'a pas été employée.

M. Rochard dit qu'il croit que, dans les cas qu'il a communiqués à l'Académie, la méthode de Lister a contribué à assurer, et surtout à hâter la guérison, attendu que dans vingt cas d'opérations semblables faites par le même chirurgien sans application de cette méthode, tous les sujets avaient succombé.

M. Blot pense qu'on eût pu facilement trouver l'explication des faits, en pratiquant l'autopsie des vingt malades qui ont été opérés et qui ont succombé. Je crois que les opérateurs ont été plus adroits que prudents,

ils sont tombés sur des cas dans lesquels il existait des adhérences.

M. Rochard fait remarquer que chez le troisième malade opéré par Little, il n'y avait pas d'adhérence.

Incubation de la rage. — M. Léon Colin communique une très intéressante observation de rage humaine, dont la période d'incubation a été tout à fait insolite. Il s'agit d'un sous-officier d'artillerie qui, après être entré successivement à l'infirmerie de son corps, puis à l'hôpital militaire de Vincennes, a été définitivement transféré au Val-de-Grâce, où il est mort quelques heures après son entrée. Cet homme avait été mordu en Algérie par un chien enragé, le 2 novembre 1874, et ce n'est que quatre ans et demi après qu'il a présenté les symptômes de la rage à laquelle il a succombé. L'autorité militaire a demandé à M. Colin si la mort, dans ce cas, a été la conséquence de la morsure dont a été atteint ce sous-officier, dans des circonstances qui permettaient d'assimiler ce fait à un fait de guerre remarquable par l'héroïque bravoure déployée par la victime.

M. Colin s'est livré à une enquête minutieuse qui l'a conduit à admettre les conclusions suivantes :

1° C'est bien par un chien enragé que ce soldat a été mordu en Algérie, puisque le camarade auquel il a porté secours a succombé quarante jours après à la rage;

2° Depuis cette inoculation, subie en novembre 1874, il n'a éprouvé aucun accident;

3° Les antécédents du malade, les symptômes observés, les lésions, éliminent toute présomption d'alcoolisme.

M. Colin s'est donc cru autorisé à délivrer un certificat affirmatif sur le genre de mort de ce sous-officier, et sur le rapport des accidents ultimes avec les morsures subies cinq ans auparavant.

En terminant, M. Colin signale la fréquence de la rage en Algérie, fréquence qu'il attribue à l'incurie des municipalités, qui négligent d'appliquer les règlements de police contre les chiens errants.

M. Bouillaud félicite M. Colin de son intéressante communication.

M. Bouley demande à faire quelques observations relatives au fait communiqué dans la dernière séance par M. Léon Colin. M. Colin avait dit qu'il n'existe aucune lésion caractéristique de la rage; or, il existe quelques faits qui semblent démontrer que la rage donne lieu à des lésions. Il cite, à cet égard, un passage d'un travail dans lequel MM. Gombault et Nocart signalent l'existence sur le plancher du quatrième ventricule des animaux morts de la rage, d'une accumulation de globules blancs, ainsi que de foyers apoplectiques ; d'après M. Bouley, les lésions n'existent pas dans les cas de fausse rage.

M. Bouley ajoute qu'il est assez fréquent de voir des animaux présentant tous les symptômes de la rage, sans être réellement atteints de cette affection. Il faut savoir que les symptômes de la rage sont extrêmement variables ; quelques chiens, au lieu de mordre, sont, au contraire, très caressants et peuvent transmettre la rage par lèchement. Il y a encore un moyen de reconnaître l'existence de la rage chez un individu : c'est l'inoculation. C'est là un réactif qui a une grande valeur et qui a servi dans beaucoup de cas à déceler l'existence de la rage chez des animaux.

M. Bouley pense que, malgré l'enquête très minutieuse qui l'accompagne, il est encore permis d'avoir des doutes sur la nature du cas présenté par M. Léon Colin. Il exprime l'opinion que ce fait n'aurait pas dû être publié. Que pouvons-nous dire maintenant aux malades qui se croiront atteints de la rage ? On croyait autrefois être en pleine sécurité après cinq à six semaines ; mais puisque le public sait maintenant que la rage peut rester latente pendant cinq ans, le médecin n'aurait plus aucune consolation à donner aux malheureux qui craignent d'avoir été inoculés.

M. Maurice Raynaud dit que les lésions qu'on considère comme caractéristiques de la rage existent également dans d'autres affections, notamment dans la chorée.

M. Bouillaud considère le travail de M. Léon Colin comme un véritable modèle d'enquête minutieuse, et il en accepte toutes les conclusions.

Quant à la remarque faite par M. Bouley au sujet de la publication de l'observation, il ne saurait l'admettre. On voit tous les jours des malades qui ont peur de la peste et du choléra; ce n'est cependant pas une raison pour ne pas parler de ces maladies. M. Bouillaud a connu une dame qui est morte de la peur d'une maladie de cœur qu'elle n'avait pas. Il voit encore une personne qui est depuis quinze ans dans des transes continuelles, parce qu'elle s'est crue, à cette époque, mordue par un chien enragé.

M. Bouillaud entre ensuite dans quelques considérations générales sur la contagion et sur la spontanéité des maladies contagieuses. Mais nous ne pouvons le suivre sur cette question, qui doit, du reste, être bientôt abordée à la tribune par l'illustre académicien.

M. Léon Colin dit qu'il regrette de n'avoir pas eu connaissance du travail signalé par M. Bouley, concernant l'anatomie pathologique de la rage; mais ce travail ne porte que sur un seul cas, et il a vu avec plaisir qu'un observateur expérimenté, M. Maurice Raynaud, n'attachait aucune valeur spéciale à la lésion pathologique signalée par M. Bouley.

En ce qui concerne le diagnostic du fait qu'il a apporté à l'Académie, il rappelle qu'il a longtemps hésité avant de se prononcer, et qu'il a fait toutes les réserves nécessaires. Néanmoins, après une enquête extrêmement minutieuse, et après avoir consulté sa conscience, il a pu dire que le maréchal des logis Lechenet a vraisemblablement été inoculé de la rage quatre ans avant sa mort, lorsqu'il a été mordu par un chien enragé en voulant secourir un de ses camarades, qui lui-même a succombé.

M. Bouley a reproché à M. Colin d'avoir publié son observation. C'est là une question fort délicate; mais M. Colin estime que, s'il y a des inconvénients à publier les faits de ce genre, il y a vraiment des avantages à prévenir le public des dangers qu'il court. Du reste, M. Bouillaud a bien voulu l'approuver dans cette circonstance, et il juge inutile de justifier plus longuement sa conduite.

M. Bouley répète qu'il a simplement voulu appeler l'attention des futurs expérimentateurs sur deux points qui joueront certainement un rôle important dans le diagnostic de la rage :

1° Les lésions anatomiques du bulbe qui ont été signalées;

2° Le diagnostic par l'inoculation expérimentale. Ce moyen est devenu très pratique depuis qu'on a constaté que les lapins sont facilement inoculés.

Néphrectomie.— M. Léon Le Fort lit un travail sur ce sujet. (Voir plus haut.)

Traitement de l'angine couenneuse. — M. le docteur Viart (de Montbard) lit un travail dont voici le résumé :

1° L'angine couenneuse est une maladie primitivement locale et, le plus souvent, elle ne devient générale que du quatrième au sixième jour. Un certain nombre de signes peuvent l'indiquer; ce sont : l'apparition brusque, sans douleur, sans réaction générale, de la pseudo-membrane dans la gorge; la marche de la maladie, et surtout sa curabilité jusqu'au jour où le poison a pénétré dans l'organisme. Sur vingt-six cas traités par la cautérisation, après l'enlèvement complet de la fausse membrane, M. Viart a obtenu vingt-six guérisons.

2° La porte d'entrée du principe diphthéritique est presque toujours la surface libre des amygdales; cependant, chez les enfants, il peut débuter d'emblée par le larynx : c'est le croup; chez les adultes, au contraire, il est très rare qu'il débute par le larynx.

3° La durée de l'angine pseudo-membraneuse peut se diviser en deux périodes : une première qui s'étend jusqu'au sixième jour, et dans laquelle la maladie, qui n'est encore que locale, peut être détruite sur place : c'est la période curable; la seconde, qui s'étend du sixième au dixième ou douzième jour, et dans laquelle le principe diphthéritique a pénétré dans l'organisme : c'est la période de danger.

4° Ceci étant admis, il est prudent d'intervenir, aussitôt que la maladie est reconnue, par un traitement local énergique, aidé de moyens géné-

raux ; dans la période de danger, il faut se résigner à un traitement exclusivement général ; cependant, s'il n'est pas certain que l'économie est déjà imprégnée du poison, il faut encore tenter la cautérisation, qui ne saurait être nuisible.

5° Le traitement local que préconise M. Viart consiste dans la destruction violente, brutale, de la fausse membrane à l'aide de l'index recouvert d'un morceau de toile et introduit dans l'arrière-gorge, et d'un frottement énergique qui la broie, et dans la cautérisation de la surface saignante avec le nitrate d'argent.

Il faut aider le traitement local au moyen du chlorate de potasse en potion et en topique, d'une alimentation réparatrice et de boissons alcoolisées.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 22 octobre 1880 ;
présidence de M. Henri Guéneau de Mussy.

Maladies régnantes. — M. E. Besnier lit son important rapport trimestriel sur les maladies régnantes.

Mort subite après la thoracentèse. — M. Tennesson. Un homme de cinquante-trois ans, robuste, d'une bonne santé habituelle, entre le 1er octobre à l'hôpital Necker avec tous les signes d'une pleurésie aiguë, avec épanchement moyen du côté droit. La fièvre est légère, il n'y a aucune indication urgente. Le 10, l'épanchement n'a pas diminué ; le 11, il y a de la dyspnée, la face est pâle, le pouls est faible; on pratique d'urgence la thoracentèse ; la ponction est faite avec l'aiguille n° 2 ; on retire, en deux temps, 1 litre et demi d'un liquide citrin, séreux. Pendant l'opération, aucun incident particulier, pas même de toux. Aussitôt après, le malade est soulagé, la respiration se fait bien, il n'y a pas eu d'expectoration albumineuse. Neuf heures après l'opération, le malade demande le bassin ; lorsqu'on le lui porte, on le trouve mort. A l'autopsie, on constate dans la plèvre droite un épanchement séreux qui peut être évalué à 1 litre et demi. Le poumon gauche est emphysémateux et le siège d'une pneumonie chronique interstitielle ; il n'y a pas de tubercules. Le cœur est dilaté et rempli d'un sang noir.

Quel est, dans ce cas, le mécanisme de la mort ? Y a-t-il eu asphyxie ou syncope ? Lorsqu'il y a asphyxie, la mort n'est pas instantanée, le malade étouffe pendant un temps plus ou moins long avant de succomber ; or, ici, la mort a été absolument subite ; c'est donc une syncope qui en a été la cause. A quoi est due cette syncope ? Est-ce trop d'avoir retiré de la plèvre 1 litre et demi de liquide en deux temps ? Le malade, pendant l'opération, n'a présenté aucun signe, aucune dyspnée ; il fut, au contraire, très soulagé après ; l'extraction de 1 litre et demi de liquide, dans ces conditions, ne saurait donc pas constituer une hardiesse thérapeutique. Mais ce malade avait de l'emphysème ; il portait de plus une pneumonie chronique interstitielle ; son cœur était dilaté. Or, déjà, en 1875, j'ai eu l'occasion de signaler les dangers de la thoracentèse chez les malades atteints de maladies du cœur ou des poumons antérieures à la pleurésie.

Tuberculose et scrofule. — M. Grancher présente un travail qu'il a publié dans les *Archives de physiologie* sur la *Tuberculose pulmonaire* et l'article *Scrofule* qu'il a fait dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Il a pu, dans ces travaux, faire connaître les résultats auxquels l'a conduit l'étude approfondie du tubercule et arriver à discerner d'une façon très nette les rapports et les différences que présentent entre eux ces deux états pathologiques : la tuberculose et la scrofule.

Si l'on passe en revue l'opinion des auteurs, trois doctrines sont en

présence : la première établit une distinction profonde entre la scrofule et la tuberculose, en reconnaissant toutefois aux deux maladies une communauté ou une parenté d'origine. La seconde tend à effacer la tuberculose et à la faire tenir dans la scrofule. La troisième, au contraire, nie l'existence de la scrofule et ne reconnaît que des affections tuberculeuses. Selon M. Grancher, les deux opinions extrêmes qui contestent à la tuberculose ou à la scrofule leur existence propre, leur autonomie, ne peuvent être soutenues qu'à des points de vue étroits et exclusifs. Au contraire, en tenant compte de l'ensemble des caractères qui constituent une maladie, la lésion, les symptômes, d'une part, l'étiologie et l'évolution d'autre part, il y a lieu de décrire séparément la scrofule et la tuberculose.

A mesure que l'histologie progresse, les distinctions établies primitivement entre plusieurs maladies tendent à s'effacer peu à peu. Cette confusion vient de ce que la définition du tubercule a changé peu à peu depuis Laennec. Pour cet auteur, la granulation grise est le produit essentiel de la tuberculose. Virchow poussant encore plus loin cet exclusivisme, admet la dualité de la phthisie et crée la pneumonie caséeuse. M. Grancher a contribué à renverser cette doctrine de la dualité en montrant les divers stades d'évolution d'une granulation tuberculeuse depuis sa période embryonnaire jusqu'à sa vieillesse, ainsi que les diverses transformations qu'elle peut subir selon sa tendance évolutive vers l'état caséeux ou vers l'état fibreux. Pour M. Grancher, la granulation grise de Laennec est le tubercule adulte, déjà fibreux en partie. D'autres granulations jaunes et molles sont aussi un produit adulte où l'état caséeux domine. Le tubercule existe avant la granulation grise ou jaune et après elle. Mais la granulation grise n'en est pas moins le criterium anatomique de la tuberculose. Or, en décrivant comme tubercule type le tubercule primitif, élémentaire, embryonnaire ou follicule tuberculeux (ces termes sont synonymes), on est arrivé à agrandir le champ de la tuberculose et à supprimer la scrofule. C'est la conclusion de Friedlander et de Koster. Schüppel va plus loin et définit le tubercule une cellule géante, de telle sorte que le tubercule primitif se rencontrerait également dans la tuberculose, la scrofule et la gomme de la syphilis. On ne peut suivre ces auteurs dans cette voie.

MM. Cornil et Grancher arrivent, chacun de leur côté, en étudiant, le premier la scrofule, le second le tubercule, à donner la même définition de leurs produits. Donc, tout ce que l'on sait de la scrofule et de la tuberculose concorde en faveur d'une étroite parenté des deux états diathésiques. L'histologie, d'ailleurs, en cela, ne fait que confirmer les observations de plusieurs siècles. Le tissu de granulation de Virchow, les îlots strumeux de Cornil, les tubercules primitifs de Koster ou la scrofulose de Grancher ne sont que les générateurs du tubercule, comme la scrofule l'est de la tuberculose.

Le scrofulome et le tubercule évoluent dans un cadre assez vaste pour permettre à chacun d'eux de prendre une physionomie différente selon les cas. La conclusion de M. Grancher est donc qu'il faut encore garder une place à la scrofule dans la clinique et la considérer au point de vue anatomique, si l'on veut, comme une tuberculose atténuée.

M. E. Labbé. Tout en reconnaissant l'importance et l'intérêt de la communication de M. Grancher, je m'étonne de cette tendance à subordonner la clinique à l'histologie. En me posant uniquement sur le terrain clinique, j'arrive à une conclusion opposée à celle de M. Grancher, à savoir, que la scrofule est la diathèse qui expose à la tuberculose, que c'est elle qui domine tout, que la tuberculose n'en est qu'un élément. S'il y avait quelque chose à supprimer, je supprimerais plutôt la diathèse tuberculeuse que la diathèse scrofuleuse. La scrofule est plus franchement héréditaire que la tuberculose, qui vient se greffer sur toutes sortes de maladies. En un mot, M. Grancher aurait de la tendance à englober la scrofule dans la tuberculose, et moi plutôt à englober la tuberculose dans la scrofule.

M. Grancher. C'est précisément entre ces deux tendances opposées, entre ces opinions également exagérées, que je voudrais mettre l'accord.

Tout en reconnaissant un rapport anatomique extrêmement étroit entre les deux maladies, j'admets qu'elles diffèrent par leur âge, par leur guérison plus ou moins difficile. Il y a entre ces deux états la même différence qu'entre quelque chose qui naît et quelque chose qui est développé. Cette façon d'envisager la question me paraît mieux répondre aux données de l'histologie et à celles de la clinique.

M. Besnier admet complètement l'opinion si bien exprimée par M. Grancher et propose de mettre cette importante question à l'ordre du jour de la prochaine séance.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séances des 3 et 10 novembre 1880. — Présidence de M. Tillaux.

Rétrécissement de l'intestin grêle consécutif à un étranglement herniaire. — M. Nicaise. Un homme de quarante-cinq ans, maçon, entré à l'hôpital Laennec dans le service de M. Damaschino, avait eu une hernie étranglée opérée en 1876.

Cet homme est entré à l'hôpital Laennec pour une ulcération du prépuce. Il restait levé la plus grande partie de la journée. Le 14 octobre, il commence à être pris de vomissements et à présenter des symptômes d'étranglement intestinal. Cependant il y a des gardes-robes. L'exploration des anneaux ne montre rien. Le rectum est vide; le ventre n'est pas ballonné. La percussion donne de la matité dans toute la fosse iliaque droite. Il y a tous les signes d'une occlusion intestinale ayant débuté le jour même. J'émets le diagnostic de rétrécissement de l'intestin grêle. Quoique le malade fût très déprimé, la mort étant certaine, je fis l'opération de Nélaton, au-dessus de l'arcade crurale droite. Une anse d'intestin grêle se présente. J'exploro avec deux doigts la fosse iliaque : le cæcum est rétracté et remonté; je ne trouve aucune autre anomalie. J'incise l'anse d'intestin qui se présentait, après avoir fait la suture. Il s'écoule un liquide très abondant, n'offrant pas l'odeur des matières fécales. Le 19 octobre, l'état général est très mauvais; la mort arrive à dix heures du matin.

L'autopsie est faite le 20 octobre. Le sac de la hernie ancienne a complètement disparu; ce malade a d'ailleurs été opéré de sa hernie par M. Lucas-Championnière qui a l'habitude de faire l'excision du sac.

Il existe un rétrécissement de l'intestin, à 10mm,10 du pylore. L'intestin grêle présente un épaississement portant sur les trois tuniques. Un orifice étroit fait communiquer l'ampoule avec le bout inférieur. L'incision faite à l'intestin grêle pour l'établissement d'un anus artificiel est à 25 centimètres au-dessus de l'ampoule. Celle-ci était remplie de produits très variés de la digestion.

L'examen des troubles éprouvés par le malade montre quels peuvent être les symptômes dans le rétrécissement de l'intestin grêle; ce sont des accidents intermittents, selon que l'ampoule se bouche ou se débouche.

L'aiguille conique dans ce cas est préférable aux aiguilles tranchantes sur les bords, et qui font une plaie beaucoup plus large que le fil.

D'après les commémoratifs, il est probable que chez ce malade le rétrécissement a eu pour point de départ la hernie inguinale. Il y a bien là une anse intestinale dont les deux parties sont soudées ensemble. Le point rétréci est au niveau du sommet de l'anse. Cette variété de rétrécissement intestinal diffère des rétrécissements que l'on observe d'ordinaire après les hernies étranglées.

Ce malade vivait depuis cinq ans avec un rétrécissement de l'intestin grêle. Il avait avalé un certain nombre de matières non digestibles, des noyaux, des os, qui séjournaient peut-être depuis longtemps dans l'intestin. Sous l'influence d'un purgatif, le bout supérieur s'est rempli d'un liquide séreux, en même temps que les contractions péristaltiques étaient exagérées. De plus, l'ampoule distendue comprimait le bout inférieur. Le

purgatif paraît donc ici avoir causé la mort du malade. C'est une preuve évidente des dangers des purgatifs dans ces cas.

M. M. Sée. Je ne vois pas la cause qui a empêché de tirer à l'extérieur les anses intestinales. Les entérotomies perdent beaucoup de leur crédit depuis quelque temps ; elles donnent beaucoup moins de succès que la gastrotomie.

M. Terrier. Il est curieux de voir cet individu présenter des accidents d'étranglement aigu, en même temps qu'il y avait des selles. Je ne ferai pas le même reproche que M. Sée. Il y avait deux parties à prendre : la laparotomie et l'entérotomie. Devant un malade très déprimé, M. Nicaise est allé au plus pressé. S'il s'était agi de trouver l'obstacle, la laparotomie aurait été mieux indiquée, mais faisant ce qu'a fait M. Nicaise, il n'y avait pas beaucoup à chercher autre chose.

M. P. Berger. Le fait de M. Nicaise est un exemple indubitable de rétrécissement de l'intestin consécutif à une hernie étranglée. On peut s'étonner que ces accidents ne se produisent pas plus souvent. J'ai vu plusieurs fois le rétrécissement de l'anse intestinale étranglée, mais en général ce rétrécissement, dû à un spasme des fibres musculaires circulaires de l'intestin, disparaît après le passage des matières fécales. Mais il y a des cas où le rétrécissement est en quelque sorte fibreux ; alors l'obstacle au cours des matières paraît résulter de l'accolement des deux parties de l'intestin, c'est la coudure brusque de l'intestin. Dans le cas de M. Nicaise, le fait particulier c'est que les accidents aigus ont apparu brusquement après le purgatif; chez ce malade, il n'y avait pas d'agent constricteur, mais un rétrécissement pour ainsi dire interne.

M. M. Sée. Il y a un certain nombre de faits de résection de l'anse intestinale ; le chirurgien est aujourd'hui autorisé à pratiquer cette opération qui a donné des succès.

M. Nicaise. Il était ici bien probable que nous avions affaire à un rétrécissement. Quand il s'agit d'intervenir, il faut distinguer avec soin les rétrécissements récents des rétrécissements anciens. Dans ce cas l'opération de la hernie étranglée remontait à 1875 ; il ne fallait pas songer à l'entérectomie.

Je crois qu'étant prévenu maintenant de la possibilité de ce genre de rétrécissement, on pourrait amener cette anse d'intestin au niveau de la plaie et placer sur elle l'entérotome de Dupuytren. Je crois que jusqu'à nouvel ordre, pour les rétrécissements anciens, il faut faire l'entérotomie, tandis que, dans les rétrécissements récents, on peut tenter l'entérectomie.

Luxation du genou. — M. Le Dentu présente un malade qui a fait plusieurs tours, entraîné par une courroie de transmission. Lorsque je l'ai vu à l'hôpital, dit-il, il avait une luxation complète du genou droit. Du côté gauche, il y avait une luxation du tibia qui s'était réduite très facilement lorsqu'on avait mis le malade dans une gouttière. A gauche le tibia était passé en arrière ; à droite il était passé en avant. Il y a eu du côté droit, par suite du tiraillement du nerf sciatique, une paralysie avec troubles trophiques. Aujourd'hui il persiste encore une certaine difficulté de la marche, déterminée par la paralysie musculaire.

M. P. Berger. Il y a actuellement dans le service de M. Gosselin, à la Charité, un malade qui, à la suite d'une fracture de l'extrémité supérieure du péroné, a eu une paralysie du nerf sciatique poplité externe et de ses deux branches avec paralysie des muscles de la région antéro-latérale de la jambe, et anesthésie de la peau sur la partie externe de la face dorsale du pied.

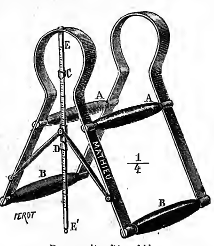
SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séances des 27 octobre et 10 novembre 1880;
Présidence de M. Blondeau.

Du traitement de la syphilis. — M. Martineau fait hommage à la Société de ses *Leçons sur la thérapeutique de la syphilis*. Il y étudie

trois questions principales : 1° le traitement de la syphilis ; 2° le traitement du syphilitique ; 3° la prophylaxie de la syphilis. Cette affection étant une maladie virulente chronique, le traitement à lui opposer doit être long et persévérant ; il se compose de trois médications différentes qu'il importe de combiner suivant une médication bien établie. Les agents de cette médication sont : les mercuriaux, l'iodure de potassium et les sulfureux. La première année, on administrera au malade le mercure pendant trois à quatre mois, puis l'iodure de potassium pendant le même temps ; on revient au mercure, puis à l'iodure, chacun pendant deux mois ; enfin, on prescrit un mois de repos. La seconde année : pendant un mois, le sel mercuriel ; l'iodure pendant deux mois, puis deux mois de repos ; de nouveau le mercure pendant un mois, l'iodure de potassium pendant trois mois, et trois mois de repos. On commence à ce moment le traitement par les eaux sulfureuses (Aix en Savoie ou Luchon), sous l'influence desquelles les manifestations syphilitiques reparaissent plus souvent. Les sulfureux facilitent aussi l'élimination du mercure et peuvent même être très utiles pour le traitement de la stomatite mercurielle. Enfin, la troisième année : pendant un mois le mercure, deux mois l'iodure, trois mois de repos ; de nouveau un mois le mercure, deux mois l'iodure, trois mois les sulfureux. La syphilis *paraît* alors guérie, mais la véritable pierre de touche sera une troisième saison aux eaux sulfureuses : si aucune manifestation syphilitique nouvelle n'apparaît, la syphilis est guérie. Le traitement du syphilitique comprend celui des affections constitutionnelles : scrofule, arthritisme, herpétisme, sur lesquelles a pu venir se greffer la syphilis et qui lui impriment une modalité spéciale et souvent un certain degré de gravité. Les médications usitées contre ces diathèses n'offrent dans ce cas rien de particulier, sinon qu'elles paraissent avoir une influence sur la guérison de la syphilis elle-même. Enfin, M. Martineau trace une simple ébauche de la prophylaxie de la syphilis, renvoyant aux leçons de l'an prochain ce sujet si vaste par les questions sociales et même internationales que soulève la prophylaxie générale de ce fléau. Quant à la prophylaxie individuelle, elle a déjà été traitée avec détails par Langlebert, Jeannel et Ricord.

Dynamomètre universel. — A propos de la présentation qu'il a faite du dynamomètre de M. Onimus, construit par M. Collin, M. Dujardin-Beaumetz dit qu'il a reçu une lettre de M. Onimus qui attribue l'idée première de cet instrument non pas à lui, mais bien à Axenfeld.



Dynamomètre d'Axenfeld.

Voici d'ailleurs la description de l'appareil construit sous les indications d'Axenfeld, en 1868, par Mathieu :

Cet appareil est composé de deux grandes lames métalliques courbées en forme de V et réunies par deux paires de poignées.

La petite paire, AA, est destinée à être saisie et rapprochée par la main; la grande, BB, destinée à être soit écartée, soit rapprochée.

Les mouvements de pression et d'écartement sont transmis par deux petites bielles à des curseurs CD, glissant sur une tige E, portant une graduation double.

Sur la liqueur de Van Swieten. — M. Blondeau désire voir inscrites dans les comptes rendus de la Société la formule de la liqueur de Van Swieten. Il rappelle que cet auteur la tenait lui-même d'un médecin de l'impératrice de Russie, sous la forme suivante : Sublimé : 1 drachme (34g,24) ; — esprit-de-vin rectifié : 120 onces, et qu'il la modifia en réduisant la dose de sublimé au quart. Vers la même époque, un médecin français, Lebègue de Presle, fixait cette formule comme il suit : Sublimé, 4 grains; — esprit-de-vin, 48 onces; chaque once renferme donc 1 douzième de grain de sel mercuriel. C'est là la formule que l'on doit conserver.

Sur le lavage de l'estomac. — M. Constantin Paul donne lecture d'une note sur ce procédé thérapeutique qui est appelé à fixer la physiologie de la digestion stomacale par l'analyse du contenu du viscère extrait à diverses périodes, et à établir ainsi un lien plus scientifique entre les fonctions de la muqueuse gastrique et sa pathologie; de plus, dans le traitement des empoisonnements il pourra servir puissamment les recherches médico-légales. Pour les premières séances de lavage, qui s'accompagnent toujours d'un peu d'appréhension et de spasme pharyngien, on fera prendre de préférence au malade la position assise ou même couchée, cette dernière ayant l'avantage d'empêcher toute tentative de recul de la part du patient; plus tard, l'opération pourra se pratiquer dans la station verticale ; la tête doit regarder directement en avant, cependant on peut la renverser en arrière. On emploiera avec avantage dans les premiers jours, à cause du spasme, le cathétérisme avec la sonde œsophagienne rigide, à laquelle on adaptera un tube flexible pour former le siphon ; mais on se servira ensuite du tube mou en caoutchouc, qui est bien préférable : le diamètre de ce tube doit être d'environ 12 millimètres chez l'homme et 10 millimètres chez la femme ; la déglutition en sera très facile et les malades arriveront bien vite à pratiquer eux-mêmes l'opération. Le graissage du tube, utile dans les premiers temps, deviendra bientôt inutile; lorsqu'on y aura recours, la meilleure substance à employer sera la vaseline, qui est molle, transparente, inodore, et ne rancit point comme les autres corps gras. Lorsqu'on a pénétré dans l'estomac, il arrive ordinairement que les gaz qui semblaient distendre ce viscère ne s'échappent pas comme on s'y attendait; c'est qu'en effet la pression intrastomacale n'est pas supérieure à la pression atmosphérique, et que la distension résulte seulement de l'inertie musculaire; il en est ainsi, du reste, dans le tympanisme intestinal : il en faut excepter, bien entendu, le cas de distension gazeuse d'une anse d'intestin herniée. Parfois, cependant, le liquide versé dans l'entonnoir ne peut pénétrer dans l'estomac, et l'on voit des bulles gazeuses le traverser et venir crever à la surface ; rarement le contenu du viscère est projeté au dehors par les contractions de sa tunique musculaire : M. C. Paul a observé une fois ce fait chez une malade à laquelle il pratiquait le lavage de l'estomac pour des vomissements fécaloïdes persistant après la réduction d'une hernie ombilicale. Il a employé, tout d'abord, la pompe de Mathieu, c'est-à-dire la pompe de Kussmaul ; mais le siphon lui semble préférable, parce qu'il renseigne sur la résistance que le liquide éprouve pour pénétrer dans la cavité gastrique; il suffit ordinairement d'élever l'entonnoir de 1 mètre au-dessus de l'estomac du malade, pour voir une sorte de tourbillon et de dépression conique se produire au centre du liquide contenu dans l'entonnoir et son niveau s'abaisser rapidement ; on peut ainsi introduire facilement 1, 2 et même 3 litres de liquide sans provoquer de réaction de la

part des viscères. On a employé l'eau de Vichy, les solutions de sels alcalins, d'acide borique et même des liquides antiseptiques, à cause des sarcines extraites dans quelques cas. M. C. Paul pratique d'abord un lavage avec l'eau tiède, puis deux autres avec l'eau de Sail-les-Bains (Loire), qui est riche en silicate de soude, et termine en injectant 200 à 300 grammes de lait; comme antiseptique le thymol lui semble préférable. Il n'emploie les liquides chauds que dans les premières séances, et se sert ensuite de liquides froids, qui ont une véritable action hydrothérapique. Il signale quelques incidents sans importance qui peuvent survenir pendant l'opération, tels que le rejet par la bouche de mucosités filantes sécrétées par le pharynx; on encore l'arrêt dans l'écoulement du liquide, dû à ce que le tube pénètre trop ou trop peu, ce à quoi il est facile de remédier immédiatement. Les lavages peuvent, dans certains cas spéciaux, être renouvelés deux fois par jour; plus ordinairement on les pratiquera une fois chaque jour ou même tous les deux jours. En résumé, cette méthode est facile à employer, absolument inoffensive ; on n'observe aucun accident, pas la moindre hémorrhagie même dans des cas de cancer ou d'ulcère simple ; elle fait cesser rapidement les douleurs gastriques, provoque au bout de quatre ou cinq jours l'apparition de selles spontanées, et sous son influence l'appétit ne tarde pas à renaître et le malade à retrouver la santé et l'embonpoint. Il cite plusieurs observations de gastrite avec dilatation, de gastrite alcoolique et de vomissements hystériques, dans lesquelles la guérison a été rapide et complète. Dans le cancer de l'estomac, il croit que ce moyen, bien que simplement palliatif, ne doit pas être négligé ; d'ailleurs il se pourrait que l'on eût affaire à un cas de *faux cancer* stomacal, semblable à celui publié par M. Dujardin-Beaumetz, et dont on peut espérer la guérison.

M. Dujardin-Beaumetz fait observer que la pompe actuelle de Kussmaul n'est pas semblable à la pompe de Mathieu ; elle porte un levier latéral parallèle au corps de pompe, et que l'on fait mouvoir avec le pouce pour obtenir le changement de voie du robinet. Il tient d'un élève de la Faculté de Wurtzbourg les détails suivants sur l'opération, telle qu'on la pratique en Allemagne. Le liquide le plus ordinairement employé est le sulfate de soude, à la dose de 10 grammes pour 1 litre d'eau ; comme antiseptique, on se sert d'un produit presque inconnu en France, la *résorcine*, que l'on extrait des ombellifères vireuses, en particulier de l'asa fœtida, et que l'on est parvenu à obtenir par les procédés de synthèse au moyen d'un méthyl-phénol ; on prépare pour le lavage une solution aqueuse de résorcine au centième. Les médecins allemands se servent ordinairement du siphon, réservant l'usage de la pompe pour les cas de dilatation gastrique, dans lesquels la projection du liquide leur semble utile pour laver plus facilement toute la surface de la muqueuse. M. Dujardin-Beaumetz a observé récemment un nouveau cas de *faux cancer* avec douleurs vives, vomissements noirs, amaigrissement considérable, cachexie très marquée, mais absence de tumeur épigastrique. Le malade était si faible que le premier lavage dut être pratiqué dans le décubitus dorsal, à cause de l'imminence d'une syncope dans la position assise. Il retira de l'estomac dans cette première séance des détritus de toute sorte, entre autres des pépins de raisin ingéré cinq mois auparavant. Un grand bien-être, la cessation des douleurs, des vomissements, de la gastrorrhagie et le retour de l'appétit se montrèrent rapidement. Il a employé d'abord pour les lavages de l'eau additionnée de 10 gouttes de perchlorure de fer par litre, puis du lait de bismuth, préparation qui lui avait déjà fourni dans d'autres cas d'excellents résultats; en même temps, il alimentait son malade avec des lavements de peptone. Peut-on conclure de ces résultats thérapeutiques étonnants à la non-existence d'un cancer de l'estomac? Il n'oserait l'affirmer, car M. Bucquoy a cité des cas analogues dans lesquels les malades, après une amélioration surprenante, mais passagère, n'ont pas tardé à succomber.

M. Constantin Paul pense que ces faits joints à ceux publiés par Kussmaul, l'induration pylorique avec hémorrhagies, vomissements et cachexie, sans lésion cancéreuse, doivent au moins faire réserver dans quelques cas le diagnostic souvent trop vite établi de cancer gastrique.

M. E. Laure a soigné dernièrement, à la Maison de santé, un malade atteint de douleurs stomacales très vives, avec vomissements répétés régulièrement après tous les deux repas, et renfermant parfois des matières noires, et qui était arrivé à un état de cachexie profonde ; le lavage de l'estomac et les lavements de peptone ont amené une amélioration inespérée. Il préfère de beaucoup le procédé du siphon à celui de la pompe, et croit qu'on doit l'employer sans hésitation lorsque les méthodes ordinaires de traitement des affections gastriques ne donnent pas de résultat satisfaisant.

Appareils en caoutchouc pour les affections de la peau. — M. Dujardin-Beaumetz présente plusieurs appareils en caoutchouc fort



Masque en caoutchouc de Fournier.

ingénieux, établis par M. Galante pour le traitement des affections de la peau selon la méthode préconisée par les docteurs Ernest Besnier et Fournier. Ces appareils s'appliquent sur les différentes parties du corps, et à ce propos il montre des masques pour le traitement des eczémas de la face.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De l'action physiologique du tannin. — L'action du tannin et des astringents en général est assez peu connue, quoique ces médicaments comptent parmi les plus employés en médecine. M. Lewin a étudié le tannin, successivement, dans ses propriétés chimiques, physiologiques et thérapeutiques. Il fait remarquer d'abord que les tannins sont généralement impurs et qu'il est nécessaire, avant de s'en servir, de les purifier au moyen d'une préparation assez compliquée. A l'état pur, ils forment avec les substances albumineuses un composé insoluble, mais soluble dans les alcalins. Le tannate alcalin ainsi formé a la curieuse propriété de ne plus exercer d'action sur les albumines, quoiqu'il ait encore les propriétés essentielles du tannin. Il n'agit pas davantage sur la pepsine en présence de l'acide chlorhydrique. Ces deux faits de chimie biologique donnent la clef de l'action du médicament. En effet, lorsqu'on introduit du tannin dans l'organisme, il se forme au contact du sang un tannate alcalin, qui a la propriété de pouvoir circuler dans les vaisseaux sans produire de coagulation. Mais ce composé enlève peu à peu l'oxygène des tissus et produit, spécialement sur les muscles, une action très remarquable. Ces organes deviennent en même temps moins extensibles et leur état est alors intermédiaire entre celui d'un muscle sain et celui d'un muscle en état de raideur cadavérique. Le tissu cellulaire et les vaisseaux subissent aussi un retrait assez considérable, quoi qu'en aient dit certains auteurs modernes.

Il est probable que le tannate alcalin circulant avec le sang finit par se transformer de nouveau en tannin, du moins en partie. En tout cas, des analyses très minutieuses de l'auteur lui ont permis de constater la présence du tannin dans l'urine. Il n'est pas vrai que le médicament se change en acide gallique, comme on l'enseigne généralement.

Il est à peine besoin d'ajouter que les fermentations sont très énergiquement influencées, et cette propriété, connue depuis longtemps, doit être attribuée probablement à l'affinité de cette substance pour les corps albumineux.

En dehors de l'action immédiate du tannin sur le sang, les tissus musculaire, cellulaire et vasculaire, il produit une action éloignée sur divers organes. Ainsi la quantité d'urine se trouve amoindrie pendant plusieurs jours. La rate diminue de volume, et l'on peut constater qu'elle devient dure et ridée, sans changements appréciables au microscope. Les reins et les bronches subissent une action analogue, et le tannin paraît diminuer la sécrétion bronchique comme il diminue celle de l'urine. Il arrête les diarrhées par un mécanisme analogue, soit en paralysant les muscles de l'intestin, soit en agissant sur les glandes.

D'après ce que l'on vient de voir, il est évident que le meilleur mode d'administration du tannin est le tannate alcalin lui-même. L'auteur recommande, pour la pratique, de précipiter une solution de tannin par l'albumine et de redissoudre le tout dans du carbonate de soude ou de potasse, ce qui constitue un médicament facile à préparer et à administrer. Il faut éviter de faire prendre du tannin en poudre, selon l'habitude : il est à craindre que le médicament ne soit pas transformé immédiatement et se dépose sur les parois de l'estomac, où il peut produire des irritations. Les signes d'embarras gastrique, la chaleur et la douleur de l'épigastre, qui suivent l'emploi du tannin, ne tiennent pas à une autre cause. (*Virchow's Archiv*, t. LXXXI.)

Du traitement de la maladie de Bright par la fuchsine. — A la clinique médicale de Gênes, où ces maladies sont assez fréquentes, le docteur E. de Renzi a l'habitude de faire suivre un traitement déterminé pendant quelques jours, et de passer ensuite pendant le même temps à l'emploi de moyens différents. Il n'est pas besoin d'insister sur les défectuosités théoriques de cette méthode : nous nous contenterons de rapporter quelques-unes des conclusions de l'auteur.

Tout d'abord l'expérience apprend que le mal de Bright n'est pas une de ces maladies dont on puisse espérer la guérison spontanée : cette règle a cependant quelques rares exceptions. Cependant, le simple repos du malade au lit, surtout si l'on y joint l'alimentation lactée, est un moyen très énergique pour diminuer l'albuminurie.

La fuchsine, qui a été recommandée dernièrement, diminue en effet rapidement la quantité d'albumine. L'auteur a laissé de côté les solutions dont la couleur trop intense inquiétait les malades, et n'emploie plus que les pilules. La dose journalière peut être poussée bien plus loin qu'on ne l'a dit, jusqu'à 25 centigrammes en vingt-quatre heures. Jamais d'action physiologique notable sur les principaux organes. L'urine se colore en rose : au cas où cette coloration manquerait, il faudrait s'attendre à un insuccès du médicament.

La muqueuse des voies digestives et le sang présentent la même teinte rougeâtre. Notons encore que le mucus, qui est si fréquent dans l'urine de ces malades, disparaît rapidement sous l'influence de la fuchsine. (*Virchows' Archiv*, t. LXXXI, et *Gazette hebdomadaire de méd. et de chir.*, n° 41, 8 octobre 1880, p. 669.)

Sur un nouveau procédé de l'opération du bec-de-lièvre. — M. le docteur Troisfontaines propose le procédé suivant :

Dans une première opération, on détruira soigneusement les adhérences de la face interne de la lèvre avec la muqueuse de l'arcade dentaire, on avivera les bords de la fente et on les réunira par une suture entrecoupée. On appliquera ensuite sur le tout une longue bandelette de taffetas anglais, fixée à l'aide de collodion, allant d'une oreille à l'autre et attirant assez fortement la peau des joues vers la ligne médiane pour éviter toute tension des points de suture ; un mois après cette première opération et lorsque la cicatrice aura acquis la solidité nécessaire, on pratiquera la deuxième opération que voici : à l'aide d'un bistouri à deux tranchants on taillera un V renversé dont la pointe sera située sur la cicatrice à quelques millimètres au-dessus du vide à combler. Les branches du V se termineront au niveau du bord muqueux à l'endroit où il reprend la direction horizontale ; c'est donc la largeur de l'espace à remplir qui déterminera l'écartement à donner aux incisions.

Le lambeau triangulaire ainsi formé sera adhérent par sa base au bord libre de la lèvre. Saisissant ce bord avec une pince à dents de souris, on l'attirera vers le bas de façon à combler exactement l'encoche et à donner à la lèvre une rectitude parfaite.

On pourra alors, quoique ce ne soit pas indispensable, fixer provisoirement, au moyen d'une épingle, le lambeau dans sa nouvelle position. Un ou deux points de suture suffiront pour réunir les bords de la solution de continuité produite par son abaissement ; trois ou quatre seront nécessaires pour le fixer définitivement. Les deux points inférieurs comprendront toute l'épaisseur de la lèvre, les autres pourront être superficiels.

Il restera à la face postérieure de la lèvre une plaie plus ou moins étendue, dont la cicatrisation se fait aisément, sans qu'il y ait lieu d'y pratiquer de suture. (*Annal. de la Soc. méd.-chir.*, octobre 1880, p. 397.)

Du traitement de l'hémorrhagie cérébrale par les injections sous-cutanées d'ergotine. — Encouragé par les succès nombreux obtenus, dans le traitement des hémorrhagies en général, par les injections d'ergotine, le docteur Foster a eu l'idée d'essayer ce moyen dans les cas d'apoplexie cérébrale. Il l'a employé

chez trois malades, dont le diagnostic ne laissait aucun doute, et qui ne pouvaient recueillir aucun bénéfice d'une médication interne, la déglutition étant impossible.

Le docteur Foster vit le premier de ces malades, une heure environ après l'ictus. Il suffit d'une injection d'ergotine pour dissiper le coma, tandis que les moyens, mis en usage auparavant, étaient restés sans résultat. Ayant été appelé au contraire près du second immédiatement après l'attaque, il put constater que l'injection d'ergotine atténuait singulièrement l'intensité du coma. L'ergotine, on le sait, arrête les hémorrhagies en provoquant la contraction des artérioles; il est donc rationnel de l'employer lorsque l'épanchement sanguin se produit au sein de la substance cérébrale. Mais il faut, autant que possible, que l'accident soit récent, pour que l'action du médicament puisse être efficace. (Extrait du *Journal médico-chirurgical de Pesth*, n° 8, 1879.)

De la diète hydrique dans le traitement de la fièvre typhoïde. — M. Luton (de Reims) rend compte de la manière dont il applique, depuis l'année 1869, la diète hydrique dans le traitement de la fièvre typhoïde.

L'affection est supposée encore à son début, mais le diagnostic étant bien et dûment posé. Le plus ordinairement le malade a été purgé, et le cours des selles est suffisamment établi. Alors, on soumet le patient à une *diète absolue;* il prend pour unique boisson de l'*eau fraîche*, bien filtrée, au besoin refroidie par la glace, et cela à discrétion. Cette eau est bue d'abord avec avidité, puis avec modération, et enfin avec une certaine satiété. Elle est quelquefois vomie dans les premiers instants, mais bientôt la tolérance se fait. Sous son influence, les selles sont en premier lieu plus abondantes; puis elles se modèrent, deviennent moins fétides et, définitivement, cessent pour faire place à une véritable constipation, que l'on combat efficacement, du reste, à l'aide de lavements d'eau simple et froide.

Pour M. Luton l'apparition des taches roses cuticulaires marquerait le point culminant de la maladie, après quoi commencerait la période de descente et de rémission. L'alimentation peut être commencée alors : alimentation discrète, légère, composée de lait, surtout de lait d'ânesse, de jument, de lait de vache étendu d'eau, à défaut des deux autres; puis le reste à l'avenant, suivant la suffisance du malade. Pour M. Luton le traitement synthétique de la fièvre typhoïde peut se résumer ainsi :

1° Fournir à l'*évaporisation physiologique*, qui règle la température du corps, des matériaux en quantité suffisante; à savoir *l'eau ;*

2° Par la *disette des aliments ternaires*, et, en général, par une *diète sévère,* entraver les *fermentations septiques ;*

3° Faire, autant que possible, un *antiseptique spécial*, qui aide à la *dépuration de l'économie* infectée, et éloigne les chances mauvaises d'une évolution abandonnée à son libre cours ;

4° Enfin détruire partout où il se trouve le *germe* de la fièvre typhoïde; quel qu'il soit: *la prophylaxie* étant le dernier mot d'un pareil sujet. (*Journal de thérapeutique*, n° 20, 27 octobre 1880, p. 770.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Pleurésie purulente ; phénomènes généraux graves; thoracentèse, sans amélioration durable; malade presque mourant; empyème: lavage de la plèvre à l'eau phéniquée; drainage; pansement de Lister; guérison. (Spillmann et Heydenreich, *Revue médicale de l'Est*, 15 novembre 1880, p. 677.)

Chorée monoplégique; contagion nerveuse ou imitation; guérison par le traitement moral; miracles thérapeutiques. (Bouchut, *Paris médical,* 1880, nos 76 et 77.)

Du rôle physiologique de l'asparagine. (Barodin, *Revue internationale des sciences,* 15 octobre 1880, p 352.)

De l'asparagine des amygdalées; hypothèse sur son rôle physiologique, par L. Portes. (*Id.,* p. 363.)

Recherche de l'alcool méthylique dans l'alcool vinique. (Cazeneuve et Cotton, *Journal de pharmacie et de chimie,* novembre 1880, p. 361.)

VARIÉTÉS

Association des médecins de la Seine. — Dans sa dernière séance, la commission générale a déclaré vacante la bourse fondée par l'Association au lycée Saint-Louis, à Paris. Cette bourse, conformément à l'acte de donation du docteur Moulin, est fondée « en faveur du fils d'un docteur en médecine ou en chirurgie, Français, reçu dans une Faculté française, pauvre et malheureux, membre ou non de l'Association, vivant ou décédé, que l'Association choisira et désignera ». Les demandes, avec les pièces à l'appui, devront être adressées, avant le 1er février 1881, à M. le docteur Genouville, trésorier de l'Association, 47, rue de Rennes, à Paris.

Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine. — M. Goubaux, directeur de l'École vétérinaire d'Alfort, et M. le docteur Dujardin-Beaumetz, membre de l'Académie de médecine, viennent d'être nommés membres du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, en remplacement de M. Reynal, démissionnaire, et de M. le docteur Delpech, décédé.

Faculté de médecine. — M. le docteur Duplay est nommé professeur de pathologie externe à la Faculté de médecine de Paris.

Association française. — L'Association française pour l'avancement des sciences tiendra sa dixième session au mois d'avril 1881, pendant la semaine de Pâques, dans la ville d'Alger, sous la présidence de M. le professeur Chauveau, de Lyon. M. Janssen a été nommé vice-président; M. Maunoir, secrétaire général, et M. Emile Trélat, vice-secrétaire général.

Val-de-Grâce. — Les examens de sortie des médecins stagiaires du Val-de-Grâce, commencés le 20 octobre, se sont terminés le 15 novembre par les nominations suivantes :

1 Lagrange, 2 Himier, 3 Gérardin, 4 Calier, 5 Boinet, 6 Labit, 7 Gringoire, 8 Berthier, 9 Fix, 10 Lannois, 11 Rouget, 12 Goureau, 13 Lemoine (Georges), 14 Martin, 15 Sauce, 16 Richard (Ch.), 17 Galzin, 18 Bodinier, 19 Rozemont, 20 Béguin, 21 Marix, 22 Didier, 23 Sanglé-Ferrière, 24 Jaubert, 25 Uffoltz, 26 Cadiot, 27 Vielle, 28 Duponchel, 29 Cros, 30 Buffet-Delmas, 31 Desoosse, 32 Colson, 33 Samier, 34 Audignier, 35 Durand, 36 Gaillard, 37 Lemoine (A.), 38 Dupret, 39 Simon, 40 Bouchereau, 41 Lejeune, 42 Weiss, 43 Frilet, 44 Augiéras, 45 Morand, 46 Faroy, 47 Richard (J.), 48 Castellanet, 49 Rivaud, 50 Camus, 51 Lapeyre, 52 Blanc, 53 Bimler, 54 Cabarron, 55 Barel, 56 Comte, 57 Arnal, 58 Notnotte, 59 Favier, 60 Eon, 61 Labanowski, 62 Felix, 63 Labroue, 64 Brault, 65 Couzomble.

Nécrologie. — Le docteur Edouard Bénard, interne des hôpitaux, vient de mourir à Villemanoche, près Sens (Yonne), à l'âge de vingt-cinq ans, à la suite d'une maladie de poitrine contractée pendant son service à l'hôpital Tenon, en décembre dernier, lors des grandes neiges.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

De la guérison des déviations utérines par la grossesse ;

Par le professeur Pajot.

On lit dans le *Bulletin de Thérapeutique* du 15 octobre dernier, à la fin d'un article sur *une nouvelle classe de topiques utérins :*

« *On a prétendu toutefois que les fibromes étaient capables de résolution spontanée, notamment vers l'époque de la ménopause. Que faut-il penser de cette assertion ? Est-ce une opinion motivée sur des observations bien faites? Ne serait-ce pas plutôt une* DÉFAITE, *comme celle de la guérison des déviations utérines par la grossesse, ayant pour but de faire accepter l'inaction ?* »

Pour les fibromes, c'est une opinion généralement acceptée. La ménopause ne résoud pas les fibromes, j'ignore si personne a jamais écrit cette exagération ; mais la cessation des règles amène le plus souvent des résultats très favorables, au point de vue des accidents dont ces tumeurs sont la cause, et même la cessation des fonctions ovariennes arrête le développement et tend à l'atrophie, de telle sorte qu'on peut observer une diminution plus ou moins considérable du volume, *mais non pas toujours*, parce qu'il n'y a pas de *toujours* en médecine.

Il me serait facile, pour mon compte, de citer des faits qui appuient cette assertion, mais c'est de la seconde question soulevée par la citation précédente que j'ai le dessein de m'occuper.

En 1869, je fus prié de voir une jeune dame, habitant Versailles, belle-fille d'un haut fonctionnaire public.

Cette dame avait eu deux enfants. L'utérus, abaissé, faisait saillie d'un centimètre et demi hors des grandes lèvres.

Aucun pessaire n'avait pu être supporté. Je conseillai une grossesse avec toutes les précautions nécessaires pendant les six premiers mois.

La grossesse fut rapidement obtenue. L'accouchement fut des plus simples ; on soutint seulement l'orifice avec les doigts, au moment du dégagement.

L'accouchée garda la position horizontale, soulagée de temps en temps par le décubitus latéral, pendant trois mois et demi.

Les règles revinrent au bout de sept semaines, et quand elles eurent complètement cessé, on fit des injections vineuses aux roses de Provins et au tannin pendant un mois.

La malade fut levée peu à peu. Tout effort, fatigue, voiture, coït, furent défendus pendant un an.

Six mois après l'accouchement, le col utérin était à 3 à 4 centimètres de la vulve, *et deux ans après* il y était encore.

Les soins consistaient alors à faire, pendant une dizaine de jours, entre les règles, une injection astringente avant de se coucher et à porter constamment, sauf au lit, une ceinture suspubienne soutenant bien les viscères abdominaux.

Voilà un exemple d'amélioration.

En 1871, un jeune ménage composé d'une forte et belle jeune femme de vingt-quatre à vingt-cinq ans, nièce d'un des grands industriels de Paris, accompagnée de son mari, homme de trente ans, vigoureux.

Tous deux d'une excellente santé. Pas d'antécédents chez le mari. Chez la femme, état complètement sain des organes génitaux, si ce n'est une *latéro-version droite* très prononcée, si prononcée, que l'orifice utérin reposait sur la paroi vaginale qui lui servait d'obturateur.

L'indicateur ne passait qu'avec difficulté et en dérangeant le col, dans le cul-de-sac latéral droit très réduit; au contraire, le doigt s'engageait facilement et de lui-même dans le cul-de-sac gauche, vaste, profond et dans lequel il était facile de reconnaître une de ces *fausses routes vaginales* que je crois avoir signalées le premier et qui depuis ont été observées par les gynécologistes de tous les pays.

Ces deux jeunes gens, mariés depuis près de cinq ans, n'avaient pas d'enfants et en étaient fort affligés.

Après m'être assuré des capacités du mari et de la qualité de ses produits, l'examen ayant été tout à son avantage, je ne lui conseillai rien autre chose que de réserver ses tendresses pour les jours qui précédaient et qui suivaient les règles, avec la simple précaution d'oublier ce qu'il savait de classique, de mettre *de côté* tout ce qu'il aimait, mais du *côté droit*, principalement en se gardant de trop approfondir le sujet.

C'était en été, les époux partaient en villégiature pour quinze jours. *La jeune femme revint enceinte.*

Soit qu'ils eussent pris du goût pour le côté droit et qu'ils en eussent abusé, soit un défaut de précaution quelconque, toujours est-il que la jeune femme fit une fausse couche de quatre à cinq mois, dont les suites furent assez orageuses.

La santé complète revint cependant au bout de quelques temps, on reprit le procédé recommandé, la grossesse ne se fit pas attendre, tout se passa bien cette fois.

Une seconde grossesse eut les mêmes résultats. Les vœux des époux étaient comblés.

Le mari pensa qu'il n'était pas sage de continuer la série et, pour l'arrêter, il ne trouva rien de mieux et de plus sûr, selon lui, que de revenir à ses souvenirs classiques, dont la pratique avait si bien réussi, *négativement*, pendant plus de quatre ans.

A son grand étonnement, sa femme redevint enceinte, malgré l'emploi constant d'une situation qui n'avait jamais permis à la fécondation de se produire.

C'est que le mari ne se doutait pas que, les grossesses ayant entraîné le corps utérin à droite et fait basculer le col à gauche, en raison de la latéro-version droite primitive, l'orifice était maintenant parfaitement dans l'axe du vagin et qu'en revenant à ses habitudes des premières années de mariage il se plaçait, sans le savoir, dans les meilleures conditions pour trop réussir, ce que le toucher confirmait.

Voilà une guérison complète par la grossesse.

Enfin, on trouvera dans l'analyse du traité de mon collègue et ami Courty (*Archives de médecine*) l'observation d'une dame étrangère ayant consulté les gynécologistes de tous les pays de l'Europe, pour une *rétroflexion* aussi complète que possible; tout le monde fut d'accord, sauf Scanzoni et moi, que c'était là une cause de stérilité absolue.

Or, quand je l'examinai, la jeune dame était enceinte d'une dizaine de jours, sans qu'elle le sût, ni moi non plus, pas n'est besoin de le dire.

Je ne veux pas refaire son observation, mais voici les faits principaux qui touchent à la question actuelle:

Elle accoucha heureusement. Deux mois après, l'utérus restait

redressé, je prescrivis des soins identiques à ceux de la première observation.

L'accouchée partit dans son pays, avec un utérus parfaitement droit, et un an après, revenue à Paris, je l'examinai et trouvai la matrice ayant repris sa forme de cornue, la *rétroflexion* était aussi complète qu'au premier examen, ce qui n'empêcha nullement cette dame de faire encore deux autres enfants.

Voilà un exemple de guérison temporaire.

J'ai choisi à dessein ces trois observations comme des types représentant bien, selon moi, ce qu'on peut *raisonnablement* espérer de la grossesse, au point de vue des *déviations utérines*.

Sont-ce là des observations « bien faites » ? Je n'ose m'en flatter. Qu'on me permette de faire observer cependant que cette insinuation d'observations mal faites est une objection banale qu'on peut adresser à toutes les observations possibles et par conséquent qu'elle est sans aucune valeur.

Quand on enseigne, comme je le fais, qu'une *déviation utérine* n'est pas une maladie, mais une infirmité ; que ce n'est point une succession de phénomènes pathologiques, mais un fait définitivement accompli; qu'il n'y a de rapports d'aucune sorte entre un déplacement ou une déformation de l'utérus et une maladie aiguë ou chronique quelconque ; qu'il y a, au contraire, un rapprochement saisissant entre les *prolapsus*, les *versions*, les *flexions de la matrice* et les *cystocèles*, *chutes du rectum*, *hernies*, etc. ;

Quand on considère, d'un autre côté, qu'à part les moyens mécaniques qui pallient et ne guérissent point, comme les bandages pour les hernies, la thérapeutique, malgré une centaine de pessaires, n'offre que luxe et indigence pour le traitement de ces infirmités ;

Considérant aussi que, depuis vingt ans, j'ai proposé en vain, aux guérisseurs de *déviations pures*, c'est-à-dire, dont la cause n'est pas dans des maladies de voisinage, de faire constater l'une de ces *déviations* bien prononcées, par une commission de trois hommes compétents (1), après quoi ladite *déviation* sera traitée par quelque procédé que ce soit; puis la guérison radicale sera constatée *un an* après par la même commission ;

(1) Choisis soit dans la Faculté, les hôpitaux ou la Société de chirurgie de Paris.

Considérant, dis-je, que cette proposition n'a pas été acceptée jusqu'à présent et que nous sommes par conséquent, pour les *déviations utérines* comme pour les *hernies*, dans une pénurie (masquée par le nombre des remèdes des méthodes, d'opération, etc.) de moyens propres à guérir radicalement ;

En présence de ces considérations, je soutiens qu'on n'a pas le droit de rejeter la grossesse et surtout de qualifier de « DÉFAITE » l'un des procédés, qui, parfois, guérit complètement, améliore temporairement ou pour toujours, certains cas de *déviations utérines*.

Il faut d'ailleurs, à défaut d'expérience personnelle, avoir profondément oublié les modifications histologiques et physiques subies par l'utérus pendant la gestation, pour ne pas pressentir qu'il est probablement possible de tirer parti de changements aussi complets et aussi profonds.

Je ne sais si notre confrère, en traitant la grossesse de « DÉFAITE », en a éprouvé beaucoup dans le traitement des déviations ;

Mais tout le monde conviendra que, si les observations citées plus haut ne sont pas des victoires, il serait injuste de les appeler « DES DÉFAITES » dans aucun sens.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'acide arsénieux dans ses applications à la thérapeutique de la carie dentaire ;

Par le docteur A. COMBE, chef de clinique du docteur MAGITOT.

Préliminaires. — L'acide arsénieux est certainement l'un des agents les plus précieux de la thérapeutique de la carie dentaire.

Son étude dans cette application particulière n'a été jusqu'à ce jour l'objet d'aucun travail spécial, et cependant les indications thérapeutiques de ce caustique sont aujourd'hui très précises, quoique variables suivant les degrés de la carie ; d'autre part, son mode d'emploi est soumis à des règles bien définies qu'il nous paraît utile de formuler nettement. Enfin, l'usage intempestif ou immodéré de cet escharotique, délicat à manier, peut être l'occasion d'accidents plus ou moins graves.

C'est dans le but d'élucider quelques points restés obscurs

de l'histoire de l'acide arsénieux, que nous avons entrepris ce travail, espérant ainsi combler une des lacunes qui subsistent dans l'histoire du traitement des maladies de la bouche et des dents, et que nous a signalée maintes fois notre maître le docteur Magitot, dans le cours des études que nous poursuivons auprès de lui.

L'usage de l'acide arsénieux pour la destruction de la pulpe dentaire ne remonte pas au-delà d'une quarantaine d'années ; c'est Tomes (1), dans ses leçons professées à l'hôpital Middlesex de Londres, en 1848, qui mentionne pour la première fois cet emploi, sans indiquer la source.

Nous n'avons pu, dans nos recherches personnelles, déterminer à quel auteur il faut attribuer la priorité de cet emploi spécial de l'arsenic : nous sommes disposé à croire que ce procédé a été gardé longtemps secret par quelque empirique et qu'il est tombé ensuite insensiblement dans la pratique courante. Des industriels débitaient depuis quelque temps et débitent encore sous le nom de *pâte à tuer le nerf* une matière molle, dont les dentistes se servaient sans en soupçonner la composition ; mais une analyse chimique a pu faire connaître les éléments de ce mélange, qui contenait de l'acide arsénieux et de la morphine associés à diverses substances inertes.

C'est d'ailleurs ainsi que M. Magitot a procédé pour donner la formule qui est consignée dans son traité de la carie des dents (2). Il faut arriver à cet auteur pour trouver des indications nettes et précises sur l'usage de l'acide arsénieux, sur son action physiologique et thérapeutique.

Depuis de nombreuses années déjà, l'usage de cet agent médicamenteux est devenu général dans le traitement de la carie, et cependant cette application particulière est tellement inconnue de la plupart des médecins, que dans les ouvrages les plus récents, tels que le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (Dechambre) et le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie* (Jaccoud), les auteurs qui ont rédigé les articles *Arsenic et ses composés* n'en font nullement mention. Seul l'article *Carie*

(1) *A Course of Lectures on Dental Physiology and Surgery*, London, 1848.

(2) *Traité de la carie dentaire*, 1872, p. 192, et *Dict. encyclopédique*, t. III, p. 581, E. Magitot.

des dents, de M. Magitot, reproduit les mêmes indications que celles du *Traité de la carie*.

1. Sans avoir à rappeler ici les propriétés physiques et chimiques de l'acide arsénieux, il en est quelques-unes dont nous avons dû tenir compte. On sait que cet agent se présente sous deux états :

L'état vitreux, et l'état opaque ou porcelainé.

L'acide opaque, étant moins soluble dans l'eau que le vitreux, sera choisi de préférence pour l'emploi dans la bouche ; une réaction bien connue de l'acide arsénieux et de l'iode nous conduit à conseiller d'éviter, dans les applications à la carie, la présence simultanée de l'arsenic et de la teinture d'iode, qui s'applique dans quelques circonstances, car si l'on traite par l'iode la solution d'acide arsénieux, on transforme ce dernier en acide arsénique, et il se forme de l'acide iodhydrique.

Action physiologique. — Mis en contact avec un tissu vivant, l'acide arsénieux agit à la manière des caustiques, c'est-à-dire qu'il détermine, suivant la dose et suivant la durée de son application, des troubles inflammatoires variant d'intensité : au premier degré on n'observe qu'une inflammation légère pouvant se terminer par résolution, et au dernier terme nous trouvons la mortification réelle suivie d'élimination de la partie atteinte. Sur un tissu mort l'acide arsénieux est sans action.

Quant au mode d'action intime de l'acide arsénieux, nous avouons ne pas le connaître. Il ne semble pas en effet avoir une action destructive analogue à celle des autres caustiques qui agissent par des procédés chimiques mieux appréciables. Il aurait un mode d'action tout différent, il frapperait de mort la substance organisée en l'immobilisant, c'est-à-dire en formant avec ses éléments une combinaison stable la rendant impropre aux échanges nutritifs.

L'acide arsénieux n'est le plus souvent employé dans la thérapeutique dentaire qu'à la cautérisation de la pulpe ; mais comme il peut être en contact immédiat avec toutes les dents, il y a lieu d'examiner s'il n'altère pas l'émail et l'ivoire et même si son action ne retentit pas jusque sur le périoste alvéolo-dentaire.

L'émail échappe à toute action destructive que l'arsenic peut exercer sur les autres tissus. Sa constitution particulière (produit épithélial), la cohésion de ses prismes, la faiblesse des mouve-

ments nutritifs qui s'y produisent, expliquent suffisamment cette résistance offerte par un tissu si peu vivant à un agent que nous savons sans action sur les tissus morts.

Quant à la dentine, elle ne réagit pas sous l'influence de l'arsenic d'une façon également énergique dans ses différentes parties : ainsi la substance fondamentale, masse dure, homogène, semble offrir une résistance égale à celle de l'émail, et les canalicules dont elle est creusée, véritables diverticula de la cavité centrale, ne présentent aucune altération de leurs parois. Au contraire, le contenu de ces canalicules, fibrilles nerveuses qui représentent les réelles terminaisons des nerfs dentaires, réagit d'une façon très manifeste, lorsqu'elles sont touchées par l'arsenic.

Le caustique appliqué directement sur *la pulpe* la désorganise et fait disparaître avec elle la dernière trace de sensibilité dans toutes les parties de la dentine. C'est qu'en effet la pulpe, organe essentiellement vasculaire et nerveux, véritable papille, est la source de toute sensibilité dans les dents, puisque c'est d'elle qu'émanent les fibrilles qui, nous venons de le voir, vont à travers les canalicules de l'ivoire répandre la sensibilité dans toutes les directions. — Touchée par l'acide arsénieux, la pulpe se comporte en présence de ce caustique comme les autres tissus analogues ; elle se ramollit et forme une masse brunâtre. Si le caustique n'a porté que sur une étendue très limitée, la pulpe n'est pas entièrement détruite, elle s'enflamme et porte une eschare au point touché. C'est cette période d'inflammation qui marque parfois si douloureusement, pendant quelques heures, le temps qui suit la cautérisation.

Indications thérapeutiques. — Les indications d'emploi de l'acide arsénieux sont limitées exclusivement aux deux dernières périodes de la carie.

On a vu en effet que pour la première période, bornée à la destruction de l'émail, cet agent n'avait à exercer aucune action sur ce tissu.

Dans la seconde période, qui correspond, comme on le sait, à la destruction des couches d'ivoire qui protègent la pulpe, on rencontre quelquefois une extrême sensibilité. La dentine est en effet douée d'une sensibilité propre qu'elle doit à la pénétration de son tissu par des éléments nerveux spéciaux. C'est dans ces derniers temps que l'explication physiologique de la sensibilité

de l'ivoire a été fixée par la découverte d'un fait anatomique particulier. Ce fait repose sur la continuité entre les fibrilles des canalicules et les extrémités terminales des nerfs de la pulpe par l'intermédiaire des cellules de la dentine (1).

On triomphe habituellement de cette hyperesthésie de l'ivoire par des applications astringentes répétées qui ont pour résultat d'exciter légèrement la pulpe dont la fonction constante est de produire de l'ivoire et qui dans ce cas forme de nouvelles couches de dentine désignées sous le nom de *dentine secondaire;* mais, en cas d'insuccès par les astringents, on peut attendre de bons effets de l'emploi à dose très faible de l'acide arsénieux. Il faut veiller avec soin à la quantité d'arsenic dont on se sert en pareil cas, car une cautérisation trop énergique amènerait une inflammation de la pulpe et l'on assisterait alors à l'explosion des phénomènes de la *pulpite aiguë*, caractérisée surtout par ces douleurs pulsatives qui ne cèdent qu'à un large débridement des cloisons d'ivoire qui compriment cet organe tuméfié à la suite de ces applications inconsidérées.

Ces cloisons détruites, on se trouve en présence d'une carie du troisième degré, car la troisième période de la carie commence avec le moment même où a été pénétrée la cavité de la pulpe. Ce n'est point ici le lieu de décrire les symptômes qui accompagnent cette phase de la carie, nous admettons que le diagnostic de carie pénétrante *avec persistance de la pulpe* a été parfaitement établi, l'indication est nette : il faut détruire la pulpe. L'acide arsénieux sera choisi de préférence à tous les autres caustiques, parce qu'il est dépourvu de solubilité dans la salive et d'influence chimique sur les tissus de l'ivoire et de l'émail et qu'il est doué en même temps d'une action énergique (2).

Son emploi est très commode, d'un effet sûr et complet. Il possède, il est vrai, des propriétés vénéneuses qui pourraient faire redouter son emploi dans la bouche ; mais la quantité nécessaire à une cautérisation étant infiniment plus faible que la

---

(1) Voir Ch. Legros et E. Magitot, *Morphologie du follicule dentaire chez les mammifères*, in *Journal d'anatomie* de Ch. Robin et Pouchet, 1879, p. 265.

(2) Voir le parallèle des divers moyens qui ont été préconisés pour détruire la pulpe, dans Magitot, *Traité de la carie des dents*, p. 196, et *Dict. encyclop.*, t. XII, 1re série, p. 580, et dans notre thèse, p. 29, Paris, 1879.

dose toxique, un pansement fait soigneusement, s'il était ingéré par accident, doit ne pouvoir causer aucun effet nuisible. Son application réclame, du reste, dans la cavité d'une carie. certaines précautions dont on ne devra jamais s'éloigner.

Les applications arsenicales doivent être différenciées dans leur mode d'emploi sur la pulpe, suivant que cet organe est simplement mis à nu comme dans un cas de traumatisme, par exemple, ou s'il est enflammé.

Dans le premier cas, c'est-à-dire si la pulpe brusquement découverte n'est encore le siège d'aucun phénomène inflammatoire, et que toute chance de réparation soit considérée comme perdue, l'indication de la détruire n'en est pas moins formelle.

L'arsenic doit être choisi comme le caustique le plus efficace en pareil cas. Une ou plusieurs applications parviennent aisément à la détruire, et il est tout à fait digne de remarque que cet organe disparaît sans provoquer aucune manifestation douloureuse ; c'est ce qui s'observe surtout lorsque les applications arsenicales sont faites immédiatement après la dénudation, alors que la pulpe n'a pas eu le temps de s'enflammer au contact des agents extérieurs. Si au contraire l'application n'est faite que tardivement, au bout de quelques jours par exemple, alors que des phénomènes congestifs se sont déjà produits, la douleur est plus ou moins vive suivant le degré même de l'inflammation. Ceci nous conduit dans la pratique à faire précéder de pansements calmants l'application de ce caustique.

En effet, et c'est là un des cas les plus communs qui se présentent : une carie pénétrante a déjà donné lieu à des crises douloureuses ; l'intensité, la durée et le caractère de ces crises démontrent suffisamment l'existence d'une pulpite. Assurément l'acide arsénieux dans ce cas aurait les mêmes effets destructeurs que sur l'organe simplement dénudé, et il se présente certaines circoustances où cette inflammation de la pulpe avec son cortège de douleurs très vives ne cède point ; le temps a été alors employé en pure perte, le malade a souffert inutilement, et il faut attaquer avec l'acide arsénieux cette pulpe qu'on aurait pu détruire dès le premier jour.

Dans ces circonstances, on sera autorisé, en prévision d'une douleur très vive, à administrer au malade une préparation narcotique (opiacés, chloral), et au besoin à recourir à l'injection hypodermique de morphine.

Mais il ne faut pas oublier que c'est là une pratique exceptionnelle, car ce que nous avons dit plus haut de l'indolence du pansement arsenical sur la pulpe saine, nous indique la conduite à tenir dans ce traitement appliqué à la pulpe enflammée.

Étant donné, par conséquent, un cas de pulpite consécutive à une carie pénétrante, les applications arsenicales devront être précédées d'une série plus ou moins longue de pansements narcotiques ou anesthésiques, destinés à procurer au malade un état de calme relatif, avant de lui faire subir une cautérisation. Outre les effets calmants, ces pansements ont une influence particulière, c'est d'amener progressivement la diminution et même la cessation des accidents inflammatoires, c'est-à-dire le retour, autant qu'il est possible, de l'organe à l'état physiologique, qui, ainsi qu'on l'a vu, permet la destruction par l'arsenic sans amener aucune douleur.

Nous n'avons pas à indiquer ici les formules diverses qui peuvent amener la décongestion progressive d'une pulpe enflammée ; ce sont d'une manière générale les narcotiques et les anesthésiques auxquels il faut recourir, parfois quelques caustiques superficiels, comme les pansements phéniqués, etc., etc. Quoi qu'il en soit, la pulpe, ainsi traitée, sera soumise alors à l'action destructive de l'arsenic.

Il est des cas que nous devons signaler : une succession de crises douloureuses accompagnant la pulpite peuvent entraîner, comme conséquence, la mortification ou la fonte purulente de l'organe, et dans ce cas, lorsque, après quelques pansements calmants, on cherche dans l'orifice de communication le point dénudé de la pulpe, on s'aperçoit qu'il a disparu ; les accidents ont en même temps cessé et la destruction de l'organe qu'on aurait demandée à l'arsenic se trouve être la conséquence de l'inflammation spontanée de la pulpe.

En dehors de ces cas, assez exceptionnels, la pulpe se présente au fond d'une carie sous plusieurs aspects : tantôt c'est au fond d'un pertuis étroit de communication que le stylet la rencontre, parfois même c'est à l'orifice de ce pertuis qu'elle vient en quelque sorte faire hernie ; d'autres fois l'orifice de communication est plus large, et l'organe est mis à nu dans une assez grande étendue. Ces différences nous conduisent dans la pratique à des variations correspondantes dans le mode d'emploi de l'arsenic.

Sur la pulpe faisant saillie à un orifice étroit, les applications devront être faites sur le point seul qui est découvert, sauf les jours suivants à poursuivre la cautérisation, après avoir élargi le pertuis ou détaché la cloison de dentine interposée. Cette petite opération, très douloureuse au début du traitement, se fait ainsi après le premier pansement sans provoquer de sensation bien vive : on procède alors au moyen de pansements de formes appropriées à la destruction de la pulpe.

Le nombre des applications arsenicales nécessaires pour détruire une pulpe devra varier encore suivant le volume même de celle-ci ; de sorte que, toutes conditions égales d'ailleurs, une pulpe d'incisive ou de canine se détruira très vite en raison de son petit volume et de sa forme nettement définie, tandis qu'une pulpe de dent molaire se détruira plus lentement.

Dans ces variations, qui résultent du volume différent de l'organe, nous devons mentionner la pulpe des dents prémolaires ou bicuspides, qui par sa forme aplatie, ses subdivisions radiculaires et la fréquence des cloisonnements paraît présenter spécialement plus de difficultés de destruction.

D'autre part, il est des circonstances dans lesquelles les pansements arsenicaux doivent être encore plus souvent répétés : tels sont les cas d'hypertrophie ou de tumeur de la pulpe qui compliquent parfois certaines caries pénétrantes. Dans ces cas, nous avons l'habitude de faire l'ablation de la plus grande partie de la masse par section ou par arrachement, de manière à limiter à un plus petit nombre les pansements arsenicaux destinés à détruire les débris de l'organe.

L'application de ces pansements dans la cavité d'une carie réclame d'ailleurs diverses précautions dont on ne devra jamais s'éloigner.

Mode d'emploi. — L'acide arsénieux sera employé à sec, sous l'état opaque ou porcelaine, et réduit en poudre très fine par la porphyrisation ; il faudra donc rejeter l'emploi des *pâtes à tuer le nerf* (1).

Il est de la plus grande importance de n'appliquer dans une

(1) Ces différentes préparations dont l'acide arsénieux forme la base, avec ou sans addition de morphine, sont encore aujourd'hui vendues librement au mépris le plus absolu des lois et règlements en matière de police médicale.

dent que la quantité d'acide arsénieux strictement nécessaire à l'effet cherché, pour éviter ainsi des accidents du côté du périoste, dont nous parlerons plus loin. Quelle que soit la forme du pansement, la dose de 2 milligrammes ne doit pas être dépassée ; cette quantité est, en effet, suffisante pour détruire la pulpe la plus volumineuse, celle d'une grosse molaire, par exemple.

Le point de la pulpe mis à nu étant bien exactement connu, il faut prendre au bout d'une sonde une petite boulette de coton d'une grosseur variable suivant l'étendue de la surface qui doit être exposée à l'action du caustique, mais en général toujours très petite, l'imbiber très légèrement d'un liquide alcoolique, et le charger de la dose d'acide arsénieux jugée nécessaire suivant le cas.

Ce coton ayant été appliqué soigneusement sur le point dénudé, on le maintient en place à l'aide d'un pansement protecteur composé d'une couche d'ouate imbibée d'une solution résineuse saturée, de teinture de benjoin, par exemple : le benjoin se précipite au contact de la salive dans les mailles du coton, et il forme une obturation parfaite qui maintient l'acide arsénieux en place et l'empêche de fuser hors de la dent.

Nous avons supposé que la pulpe était à nu dans une surface assez considérable, mais on a vu qu'il arrive assez fréquemment qu'elle n'est accessible que par un pertuis plus ou moins étroit ; il est vrai que dans ce cas il est souvent indiqué d'élargir l'ouverture de pénétration pour découvrir complètement l'organe et mettre l'escharotique à même d'agir efficacement, car rien, en effet, n'est plus douloureux qu'une petite ouverture analogue à celle que ferait une épingle ; la quantité d'arsenic qui y pénètre ne lui permet d'agir que comme irritant. Il en résulte que la pulpe se tuméfie, fait hernie à travers l'orifice resserré et donne lieu à une douleur aiguë et à des élancements presque insupportables ; mais dans d'autres cas, à travers un pertuis assez étroit, on atteint la pulpe qui a déjà diminué de volume et qu'on a chance de ne pas voir s'étrangler à travers l'orifice, il faut alors avoir recours aux pansements arsenicaux en mèche, et non plus en boulettes ; la mèche chargée d'acide arsénieux est enroulée délicatement autour de l'extrémité très fine d'une sonde et appliquée au point voulu, puis recouverte comme précédemment d'un pansement protecteur. Avec une cavité située sur

la surface triturante d'une dent, l'application se fait avec facilité ; mais quand elle siège sur les faces latérales ou dans les interstices, il faut un peu plus de précaution, car, ainsi qu'on le verra, c'est surtout dans ces cas que se produisent les accidents par l'insuffisance ou l'oubli des moyens que nous indiquons.

Il faudra donc, dans ces cas, particulièrement insister sur l'emploi des pansements protecteurs.

Il est utile de recommander au malade de bien éviter la mastication du côté correspondant à la dent, et ne lui laisser en aucun cas le soin d'enlever le pansement, quand bien même la douleur qu'il occasionne serait très intense.

L'action de l'acide arsénieux n'est pas immédiate. Elle ne commence environ qu'une demi-heure après l'application, elle se traduit le plus ordinairement par une douleur très variable, et dont nous étudierons plus loin les caractères, car elle représente l'un des premiers accidents de l'emploi de l'arsenic.

Le pansement doit être maintenu en place vingt-quatre heures ; si, au bout de ce temps, la pulpe n'est pas complètement détruite, ce dont on s'assure aisément en recherchant si le contact du stylet ne provoque pas encore quelque douleur, il faut détacher doucement l'eschare et faire une seconde application.

On est quelquefois obligé de revenir à cette manœuvre trois ou quatre fois.

Il arrive qu'après une série de pansements arsenicaux multiples on n'est point parvenu à produire l'insensibilité complète qu'on recherche ; le malade n'accuse plus de douleur très vive à l'exploration de la cavité, mais il dit nettement que les sensations de température lui sont toujours très désagréables.

Ces phénomènes indiquent suffisamment que quelques fragments de pulpe se trouvent enfermés derrière une cloison de dentine qui s'oppose au passage du caustique : il faut alors recourir à des manœuvres indiquées pour ces cas de carie cloisonnée, détacher ou briser ces parois et poursuivre ces applications caustiques.

Enfin, lorsque la cavité de la pulpe est entièrement débarrassée de son contenu, on se trouve alors en présence des prolongements qui occupent les canaux radiculaires ; ces prolongements seront facilement détruits par les applications en forme de mèche après quelque manœuvre d'élargissement du trajet jusqu'au point où cesse la pulpe pour faire suite au fais-

ceau vasculo-nerveux, qui occupe seul la partie étroite de ce canal.

On ne doit pas, en effet, pousser plus loin les applications arsenicales, sous peine de provoquer un certain degré de périostite due à la pénétration de l'arsenic jusqu'au sommet de la racine.

La cautérisation du faisceau vasculo-nerveux lui-même n'est pas ordinairement nécessaire, car son atrophie est la conséquence naturelle de la destruction de la pulpe. On devra donc borner les applications caustiques à la pulpe et à ses prolongements sans dépasser les limites de l'organe. Dans le cours de cette pratique qui consiste à détruire peu à peu les fragments de la pulpe, il est une précaution qu'on pourra utilement prendre : c'est de détacher les eschares au fur et à mesure de leur production.

L'emploi de la sonde qui porte les pansements, celui des excavateurs ou des perforateurs suffisent le plus souvent. Toutefois, certains praticiens conseillent à cet égard l'extraction soigneuse des débris mortifiés, au moyen de petites tiges d'acier très fines, très flexibles et garnies d'aspérités. Ces petits stylets barbelés sont promenés dans les canaux, de manière à en entraîner le contenu à l'extérieur.

Le docteur Cruet (1), qui préconise cette pratique déjà indiquée par beaucoup d'auteurs, lui donne une importance qui ne nous paraît pas justifiée. Nous ne pensons pas, en effet, comme lui, que la présence des eschares puisse déterminer *presque inévitablement* la périostite qui complique assez souvent les traitements de la carie par les caustiques.

Nous conseillerons donc de débarrasser les canaux de ces eschares, sans toutefois insister, trop profondément avec des instruments qui iraient heurter le périoste et détermineraient les accidents qu'on veut éviter précisément par cette manœuvre.

Telles sont les règles applicables aux pansements arsenicaux, pour les cas ordinaires de la pratique ; mais nous devons aborder quelques particularités relatives à l'emploi de l'arsenic dans les caries des dents temporaires et dans les permanentes, encore en voie de développement.

La thérapeutique de la carie pénétrante des dents temporaires

(1) Caries dentaires compliquées, Thèse de Paris, 1879, p. 48.

est exactement la même que celle des dents permanentes, jusqu'au moment où commence la résorption de ces racines qui amène leur ébranlement et leur chute.

Appliqué dans ces diverses circonstances, en effet, l'acide arsénieux risquerait de toucher la muqueuse gingivale, le périoste et même la paroi du follicule sous-jacent. On ne devra donc tenter cette thérapeutique chez les enfants qu'autant que l'âge du sujet indiquera qu'il n'y a aucun danger de ce genre à redouter.

Pour les dents permanentes récemment sorties et que peuvent atteindre soit une carie précoce, soit une fracture qui dénude la pulpe, on devra procéder avec la plus grande prudence. L'arsenic, en effet, appliqué dans une racine largement ouverte, risquerait d'enflammer violemment le tissu sous-jacent, et de provoquer une périostite aiguë dont on deviendrait difficilement maître. C'est dans ces circonstances qu'on devra chercher à utiliser les fonctions actives de la pulpe, en provoquant dans une certaine mesure la production de dentine secondaire susceptible de cloisonner une partie du trajet de cette racine.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

De l'instinct des malades en thérapeutique (1);

Par le docteur F. Guyet.

Qu'est-ce que l'instinct? L'instinct est avant tout une impulsion, qui présente ce caractère essentiel d'être produite en dehors d'une détermination réfléchie, raisonnée, libre. La volonté intervient bien pour lui prêter son concours, mais c'est une volonté commandée : elle ne se met en travers qu'en vertu d'une faculté supérieure, la raison.

Cette impulsion est toujours précédée d'une excitation provocatrice, sensation ou phénomène d'ordre psychique : ce qui nous porte à manger, c'est ou bien la sensation de faim, ou bien la perspective de plaisir que fait naître en nous soit la vue ou l'odeur

(1) Résumé d'un mémoire présenté à la Société de thérapeutique.

d'un objet comestible, soit la représentation de cet objet à notre imagination. Entre cette incitation, physique ou psychique, que j'appellerai d'une manière générale la sensation, et le fait de rechercher les aliments se place l'instinct, qui détermine l'acte et le sens de l'acte. Cette impulsion peut rester à l'état latent, subjectif, à l'état de sentiment, de désir, et ne pas se manifester par un acte extérieur.

Cet acte qui se produit ou tend à se produire sous l'influence de l'instinct offre toujours ce caractère d'être, d'une façon immédiate, simplement adapté à la sensation qui le provoque. Tel qu'un soldat qui obéit d'une manière aveugle au commandement de son chef, l'instinct ne se meut que conformément à l'impression, nerveuse ou morale, qui a été éprouvée, sans se préoccuper, pour ainsi dire, de la cause de cette sensation déterminante. Or, selon la raison d'être de cette sensation, le résultat définitif auquel aboutit l'impulsion instinctive peut avoir une valeur bien différente.

Si maintenant nous considérons le rôle de l'instinct en général, dans les conditions ordinaires et normales de l'existence, quels services précieux il nous rend, que de fois il se révèle dans ses effets comme instrument employé dans la nature en vue de la conservation de l'individu et de l'espèce ! L'instinct qui nous fait manger quand nous sentons la faim, qui nous fait boire quand nous sentons la soif, ne se borne pas à ce premier résultat : apaisement de cette sensation particulière ; il a pour fin la réparation de nos tissus, la restitution de la proportion d'eau que nos humeurs ont perdue. Et même ce caractère providentiel, à un point de vue tout abstrait, considéré en soi, comme faculté, l'instinct en est toujours revêtu, le possède essentiellement. C'est ainsi, par exemple, qu'on peut le reconnaître dans ces impulsions et répulsions qui constituent le goût et le dégoût : comme l'a fait ressortir mon ami Ch. Richet, dans une intéressante étude sur les causes du dégoût (1), envisagées d'un point de vue tout à fait général, les substances qui répugnent à l'homme sont des substances capables de lui nuire ou au moins inutiles, tandis que, inversement, celles qui lui plaisent ont des propriétés alimentaires. Et, quant aux diversités de

(1) Ch. Richet, *Essai sur les causes du dégoût* (*Revue des deux mondes*, 1er août 1877).

goût pour celles de ce dernier ordre, il s'en faut de beaucoup qu'il ne faille jamais leur accorder que la valeur de simples variétés ; que de fois la raison s'en trouve dans le climat, la saison, l'âge, le sexe, le tempérament, les conditions d'existence.

Est-il besoin d'invoquer encore d'autres exemples en faveur de l'instinct, tels que le mouvement spontané qui nous fait prendre la fuite, qui met nos bras dans une position défensive, en présence du danger ?

Si donc dans tant de circonstances de la vie habituelle et normale, l'instinct remplit vis-à-vis de nous un office tutélaire, engendre des actes dont le terme est un avantage réel, c'est une raison pour que nous lui prêtions au moins attention, lorsque nous le rencontrons dans les conditions particulières de l'état de maladie.

Ceci ne veut pas dire qu'on doive s'incliner aveuglément devant l'instinct : il ne répond pas dans tous les cas à un besoin actuel de notre organisme ; la sensation qui provoque l'impulsion instinctive peut, par suite d'une circonstance pathologique, être déviée de sa signification habituelle ; elle peut être simplement le produit d'une altération de la sensibilité, n'avoir que la valeur d'un symptôme morbide. Bien plus, lors même que l'instinct peut réellement, dans le fait, être considéré comme un mobile providentiel, il n'est pas permis de lui lâcher complètement la bride. L'appétit du convalescent d'une fièvre typhoïde, par exemple, se justifie facilement; mais quels dangers si on le laissait se satisfaire sans règle ni mesure ! Ces dangers néanmoins ne donnent pas le droit de traiter cet appétit d'instrument de perdition. A côté de l'instinct nous avons reçu l'intelligence et la raison, sans lesquelles l'homme n'est pas complet et dans les attributions desquelles il entre de le contrôler et de le diriger. En résumé, le médecin se trouve en face d'un problème dont il doit peser tous les éléments avant de résoudre s'il y a lieu de céder à l'instinct, ou de passer outre, ou dans quelles limites on peut le suivre. Mais le point sur lequel j'insiste, c'est que cet instinct est un symptôme qu'il ne faut pas négliger, c'est que, en présence d'une tendance ou d'une répugnance marquée d'un malade, le médecin doit s'arrêter, pour se demander s'il n'y aurait pas là une indication dont il pourrait profiter. Qu'on se garde, en raison des contradictions fréquentes qui apparaissent entre les désirs instinctifs des malades et l'intérêt bien entendu de leur

santé, de se laisser aller à un sceptique et ironique dédain à l'égard de l'instinct ; qu'on cherche plutôt à se rendre compte.

C'est cette étude de la valeur qu'il faut accorder à l'instinct, de la mesure où il convient de le satisfaire, dans les principaux troubles morbides où il est susceptible de se manifester d'une façon particulière, que j'ai eu l'idée d'essayer, désireux surtout de provoquer l'attention et la réflexion des médecins sur cette question, dont l'intérêt pratique se trouve doublé d'un intérêt philosophique.

Au lieu de faire la revue successive des diverses maladies, j'ai jugé préférable de procéder par l'étude des tendances instinctives, la même tendance pouvant se rencontrer dans différents états pathologiques.

Je commencerai par ce qui concerne *l'appétit*, quant à la quantité et quant à la qualité des aliments.

D'abord quelques considérations sur la valeur de l'appétit dans certaines conditions. Dans la convalescence des maladies fébriles, comme indice du retour à la santé, du moment où il faut songer à réparer les pertes de l'organisme, l'appétit est un précieux guide pour le médecin. Dans les maladies de l'estomac, de grandes réserves s'imposent ; on ne peut pas s'en remettre à l'appétit pour juger ce qu'il faut accorder de nourriture ; et cela parce que sensation de faim et faculté digestive sont deux facteurs distincts et non toujours en harmonie dans l'acte de l'alimention, parce que la sensation de faim peut être l'effet d'une irritation gastrique ; parce qu'une faim légitime peut s'accompagner d'une susceptibilité stomacale qui défende de la satisfaire. Un contrôle sérieux est donc nécessaire ici. L'instinct n'est mû que par la sensation ; je le répète.

Diminution de l'appétit. — C'est un phénomène à lui seul caractéristique d'un état morbide. Dans les diverses maladies aiguës, du moment que la fièvre apparaît, elle s'accompagne d'inappétence. Ecouter la nature est alors la voie sage. En effet, l'économie est en proie à un trouble général qui s'accommoderait mal d'un travail un peu fort de digestion ; et, d'autre part, le contre-coup de la fièvre sur l'appareil digestif lui-même ne lui permet plus alors de remplir ses fonctions comme dans les circonstances normales.

Cette considération de l'état du tube digestif est encore plus importante quand il est l'organe primitivement en cause dans la

maladie à laquelle on a affaire, comme dans l'embarras gastrique, la gastrite aiguë, l'entérite, etc. En outre de l'inappétence, l'instinct peut se trouver armé alors de la crainte des douleurs et des vomissements.

Mais la diète est chose élastique. Trop prolongée et trop rigoureuse, elle peut aboutir à un état d'inanition, grâce auquel le système nerveux ne réagit plus sous l'influence du besoin d'aliments. Il serait dangereux que le médecin se laissât prendre à cette inappétence. L'instinct, en pareil cas, est plutôt absent que trompeur.

Les affections chroniques de l'estomac, gastrite chronique, cancer, dilatation, ulcère simple, peuvent s'accompagner d'inappétence, en rapport surtout avec les difficultés et les douleurs des digestions. On ne peut combattre directement cette répugnance : ce qu'il y a à faire, c'est de s'appliquer à prévenir autant que possible les douleurs qui en sont la cause.

L'inappétence se rencontre fréquemment chez les dyspeptiques. Leur appétit est en général diminué, inégal ; plus rarement l'anorexie va jusqu'à une aversion opiniâtre pour les aliments. Même alors, il ne s'ensuit pas que la nourriture prise de force sera mal digérée ; de sorte que, comme règle générale, on doit poser que, dans les maladies qui donnent lieu à un état dyspeptique, la perte de l'appétit ne mérite pas d'imposer une diminution proportionnelle de l'alimentation. Il est bon néanmoins, même au point de vue pratique, de se rendre compte de la raison d'être de cette anorexie. Elle peut d'abord s'expliquer par les sensations pénibles qui accompagnent la digestion.

Dans la chlorose, où ce symptôme est si commun, il faut remarquer que le mouvement nutritif est diminué, que, comme le dit Lorain, « les chlorotiques dépensent peu et réparent peu », de sorte que les besoins sont réellement moindres ; d'autre part, ici comme dans d'autres états anémiques et cachectiques, on peut admettre que, par suite de l'alanguissement général, la perception centrale est diminuée, que le tube digestif ne peut plus réaliser d'une manière suffisante les conditions nécessaires pour produire la sensation d'appétit, peut-être même parfois y a-t-il anesthésie gastrique, comme il y a anesthésie cutanée.

Inutile de dire que si la répugnance pour la nourriture tient à un état d'hypochondrie, de délire, l'instinct n'est plus en cause ; c'est à l'état mental qu'il faut s'en prendre.

Augmentation de l'appétit. — Dans la convalescence des maladies aiguës fébriles, au déclin des fièvres éruptives, de la fièvre typhoïde, le retour à la santé s'accompagne d'une réapparition de l'appétit qui se manifeste souvent, surtout chez les jeunes sujets, à un degré très intense. C'est vraiment un cri de l'organisme épuisé par les combustions fébriles et l'abstinence. Comment méconnaître une pareille indication? Et cependant c'est bien le cas de se rappeler que l'instinct ne permet pas de se passer de la raison.

S'il faut donner à manger, combien la prudence est nécessaire!

La nature indique le chemin; au médecin à guider dans ce chemin.

La convalescence de la gastrite aiguë s'accompagne de même d'un appétit très marqué, qui n'exige pas moins de mesure.

Si l'appétit est parfois diminué dans la dilatation de l'estomac, d'autres fois c'est le contraire qui se présente. Certaines autopsies, où l'on trouve la poche stomacale remplie d'un magma épais (1), en rendent aisément raison; l'absorption est évidemment insuffisante; il y a inanition relative.

Encore plus facile à justifier est l'appétit insatiable qui s'observe chez les individus affectés d'anus contre nature. Une partie de la surface absorbante de l'intestin n'étant plus appelée à remplir ses fonctions, une certaine quantité des matières ingérées reste inutile.

« Si cette ingestion fréquente des aliments était un résultat du raisonnement, je ne m'y serais pas arrêté, dit Lallemand; mais c'est un sentiment impérieux, irrésistible, qui force ces individus à manger; comme si la nature avait craint d'abandonner leur existence au hasard (2). »

« Dans le diabète encore on devra respecter la polyphagie, parce qu'elle répond véritablement à un besoin de l'organisme, qui a à réparer les pertes subies en matières sucrées, azotées et minérales. »

Le rôle de l'instinct n'est plus aussi beau quand il s'agit des dyspeptiques boulimiques. Selon les cas il y aura des indications

---

(1) Voir une observation de M. Bouillaud, citée dans la *Clinique méd.* d'Andral, t. II, p. 137.

(2) Lallemand, *Observations path. propres à éclairer plusieurs points de physiol.* Paris, 1818.

secondaires variables, mais le point principal à considérer, c'est qu'on a affaire à une sensibilité exagérée ou pervertie ; le boulimique peut se définir d'une manière générale : un individu qui a besoin de manger sans avoir besoin de se nourrir. C'est là un exemple frappant de la dépendance de l'impulsion instinctive vis-à-vis la sensation : celle-ci n'ayant pas sa signification habituelle, l'acte qu'elle détermine porte à faux. La règle à poser, en somme, est que le boulimique doit manger aussi peu que possible.

Je ferai suivre tout de suite l'étude de l'augmentation de l'appétit de celle de l'augmentation de la *soif*.

Dans la fièvre, il y a bien élévation de la température, sudation abondante ; mais, de plus, du fait de ce trouble morbide les muqueuses se dessèchent, la langue se couvre d'un enduit épais, d'où suit une sensation hors de proportion avec le besoin d'éléments aqueux et incapable d'être dissipée par une grande quantité de liquide. On doit donc avoir pour but d'humecter souvent la bouche, sans surcharger l'estomac.

La polydipsie du diabète est expliquée et légitimée par la polyurie.

Dans les affections aiguës du tube digestif, si la soif peut dépendre parfois en partie des pertes séreuses effectuées par les selles, elle tient le plus souvent à un état de sécheresse de la muqueuse buccale, par action réflexe, et l'atteinte particulière subie par l'organe de la digestion commande encore plus de précautions dans la manière de soulager cette sensation.

Dans la gastrite chronique, dans la dyspepsie, la soif est assez variable. Elle est en général accrue par suite d'un état d'irritation gastrique, assez intense ; elle peut être provoquée par les difficultés dont s'accompagne la digestion. En se laissant aller à boire alors, on aggravera plutôt le malaise de l'estomac. La soif est un guide dangereux pour le dyspeptique.

Les inconvénients, les accidents, qui suivent, dans certains cas, l'ingestion des liquides, peuvent même aller jusqu'à inspirer la répugnance pour la boisson.

Je ne m'arrêterai pas à l'hydrophobie : ce symptôme étant en rapport soit avec un état délirant, soit avec des phénomènes de dysphagie, le rôle de l'instinct y offre peu d'intérêt.

Goût ou dégoût pour les aliments et les boissons quant à la qualité. — Il ne faut pas trop combattre les goûts de la femme

grosse, de la nourrice. Quant au moment où il faut commencer à donner le sein à l'enfant, à l'époque où il faut entrer dans la voie du sevrage, l'instinct est un bon guide.

Le régime du convalescent est une chose importante : qu'il mange trop ou un mets d'une digestion difficile, le résultat sera aussi funeste. Le médecin ne peut donc pas se désintéresser de la nature des aliments qui seront pris, mais il doit savoir aussi tenir compte des dispositions individuelles. « Chacun, dit Fonssagrives, a son estomac à lui, avec ses goûts, ses habitudes, ses idiosyncrasies, ses caprices, ses répugnances, et rien de tout cela ne prête aux arrêts bromatologiques formulés par avance et avec une rigueur magistrale... L'appétence et le désir doublent en quelque sorte les aptitudes digestives de l'estomac, et c'est généralement une faute que d'insister auprès des malades pour qu'ils prennent des aliments qui leur répugnent, alors même qu'ils sont utiles et inoffensifs de leur nature (1). »

Pendant la fièvre on boit plus qu'on ne mange : il y a donc lieu de s'occuper des boissons. Un fébricitant doit-il boire chaud ou froid ? Si l'on s'en remet à l'instinct, pas d'hésitation. Mais, dans le monde surtout, il y a une prévention contre une pareille pratique. Je laisse Hirtz répondre : « La nécessité de boire des liquides frais est également un instinct commandé par la soif. Le dégoût des malades pour les boissons chaudes est rationnel ; l'excitation qui en résulte confirme par l'expérience le précepte de la physiologie : absorber le calorique interne. Et malgré les préjugés, nous ne connaissons aucun cas, même les rhumes, les pneumonies et les fièvres éruptives, où il soit défendu à un fébricitant de boire frais (2). »

L'instinct de ces malades est encore justifié dans leur préférence pour les boissons délayantes, pas trop gommeuses ni trop sucrées, plutôt acidulées. Il en est de même pour les affections aiguës du tube digestif, embarras gastrique, gastrite aiguë : les liquides chauds et sucrés impressionnent désagréablement la muqueuse, et les matières qu'ils renferment peuvent subir une acescence qui les rendra plus irritants.

(La fin au prochain numéro.)

(1) Cité par Fernet, *Nouv. Dict. de méd. et de chir.*, t. IX, CONVALESCENCE, p. 345.

(1) Hirtz, *Nouv. Dict. de méd. et de chir.*, t. XIV, FIÈVRES, p. 757.

MATIÈRE MÉDICALE ET PHARMACOLOGIE

De la waldivine et de la cédrine ;

Par M. Ch. Tanret, pharmacien de première classe,
Lauréat de l'Institut.

Le *simaba waldivia* (simarubées) croît en Colombie, où on le confond quelquefois, mais à tort, avec un arbre de la même famille, le *simaba cedron*. Son fruit, d'une amertume extrême, partage ainsi avec celui de ce dernier la réputation des propriétés merveilleuses que dans les républiques de l'Equateur on attribue au cedron et dont plusieurs voyageurs ont déjà entretenu l'Académie. A la demande de M. Dujardin-Beaumetz désireux d'en étudier l'action physiologique et thérapeutique, j'ai recherché et isolé les deux principes actifs de ces deux fruits qui m'ont été obligeamment fournis par M. Rostrepo. Seul celui du waldivia a pu être obtenu cristallisé ; je l'appellerai *waldivine*.

Préparation. — On épuise avec de l'alcool à 70 degrés le waldivia finement pulvérisé, puis on distille. Le résidu encore chaud est agité avec une grande quantité de chloroforme, qui s'empare de la waldivine, et la liqueur chloroformique séparée avec soin est distillée à siccité. On reprend le résidu par l'eau bouillante, qui abandonne par refroidissement la waldivine cristallisée. Plusieurs cristallisations et traitements par le noir animal la donnent parfaitement blanche.

Le rendement est très variable selon les fruits. C'est ainsi que de 1 pour 1000, pour des fruits mal conservés, je l'ai vu s'élever jusqu'à 8 pour des waldivias mûrs et récents.

Composition. — Les cristaux de waldivine contiennent de l'eau de cristallisation : leur composition peut être représentée par la formule $C^{36}H^{24}O^{20}5HO$.

Chauffés à 110 degrés, ils perdent 10 pour 100 ; la formule exige 9, 8.

D'autre part, l'analyse du corps anhydre a donné les résultats suivants :

	Trouvé I.	Trouvé II.	Calculé pour la formule $C^{36}H^{24}O^{20}$
C..............	54,40	54,2	54
H..............	6,22	6,3	6
O..............	39,38	39,5	40
	100,00	100,0	100

Propriétés physiques. — La waldivine cristallise en prismes hexagonaux terminés par une double pyramide hexagonale.

Elle a pour densité 1,46. Quand on la chauffe, elle perd son eau de cristallisation, puis fond vers 230 degrés en se colorant ; elle n'est pas volatile.

La waldivine ne jouit pas du pouvoir rotatoire.

Très peu soluble dans l'eau froide (600 parties à 15 degrés), elle se dissout dans 30 parties d'eau bouillante ; les acides et les sels augmentent considérablement sa solubilité (ses solutions aqueuses moussent fortement par l'agitation) ; à 15 degrés, elle se dissout dans 60 parties d'alcool à 70 degrés, mais elle exige 190 parties d'alcool absolu. Le chloroforme la dissout abondamment ; elle est insoluble dans l'éther.

L'amertume de la waldivine est excessive.

Propriétés chimiques. — La waldivine est neutre.

Ses solutions aqueuses précipitent par le tannin et l'acétate de plomb ammoniacal. L'acétate neutre et l'acétate basique de plomb ne la précipitent pas.

A froid, les acides sulfurique et azotique la dissolvent sans paraître l'altérer sensiblement. Elle ne se précipite pas quand on étend d'eau les solutions. Mais vient-on à les neutraliser avec un bicarbonate alcalin, si le sel formé n'est pas en assez grande quantité pour la maintenir en dissolution, la waldivine se dépose en partie.

La propriété la plus remarquable de la waldivine est la facilité avec laquelle elle est décomposée par les alcalis. Avec les alcalis caustiques, la perte de son amertume est presque instantanée ; avec l'ammoniaque et les carbonates alcalins, la décomposition est moins rapide, surtout à froid ; elle est plus tardive encore avec les bicarbonates. En même temps que l'amertume de la waldivine disparaît, la liqueur jaunit fortement ; elle redevient incolore si on l'acidifie. La solution qui contient les produits de la décomposition de la waldivine réduit la liqueur de Fehling et dévie à droite le plan de polarisation — mais je n'ai pu la faire fermenter — de sorte que je n'ose affirmer la formation de glucose.

En 1851, M. Lewy retira du cédron une matière cristallisée, amère, qu'il appela *cédrine*, et dont il décrivit très sommairement la préparation et indiqua quelques propriétés. Depuis, M. Cloez reprit cette étude (1), mais ne put retrouver la cédrine ; pas plus

(1) *Annales des sciences naturelles.*

que, de mon côté, je n'ai réussi à obtenir cristallisé le principe amer que j'ai retiré du fruit du *simaba cedron*. Comme il est hors de doute que c'est le vrai cédron que M. Lewy a eu entre les mains, j'admettrai, pour expliquer ces résultats contradictoires, que les fruits qu'il a traités ont pu se trouver mêlés de waldivia et que c'est ainsi ce dernier qui lui aurait donné les cristaux qu'il a obtenus (1).

Cédrine. — Le cédron contient plus du dixième de son poids de matière grasse assez soluble dans l'alcool. Il en résulte que le procédé d'extraction donné pour la waldivine doit être légèrement modifié. On traite donc le cédron pulvérisé par de l'eau à 50 degrés. On chauffe à l'ébullition pour coaguler l'albumine; on filtre et l'on agite avec du chloroforme. Ce dernier est distillé à siccité, puis le résidu est repris par l'eau. On n'a plus qu'à évaporer les solutions aqueuses, et l'on obtient la cédrine sous forme d'un vernis jaune, sans la moindre trace de cristallisation.

La cédrine est très soluble dans l'eau, dans laquelle elle se ramollit avant de se dissoudre. Son caractère distinctif est la superbe fluorescence vert jaunâtre de ses solutions même très étendues. Comme la waldivine, elle est d'une très grande amertume, mais les alcalis ne la lui font pas perdre complètement. Elle est neutre au tournesol. Le tannin et les réactifs des alcaloïdes forment des précipités dans ses solutions aqueuses.

En résumé, cette cédrine ne me paraît pas être un corps dont on puisse garantir la pureté; à mon avis, de nouvelles recherches sont nécessaires à ce sujet.

(1) M. Lewy cite, en effet, textuellement le *simaba cedron*. A la suite de sa note, M. Dumas a ajouté qu'un voyageur, M. Saillard jeune, de Besançon, venait de rapporter une certaine quantité de cédrons qui pourraient servir à des expériences chimiques et thérapeutiques. Or, le dernier cotylédon qui lui reste des fruits rapportés d'Amérique par son père, m'a été confié par le docteur Saillard. C'est bien un vrai cédron et non un waldivia (*Comptes rendus*, 1851.)

CORRESPONDANCE

Contribution à l'étude de la lèpre et de son traitement.

UNE VISITE A LA LÉPROSERIE DE L'ILE DE CHIO.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Je me félicite tous les jours de l'heureuse idée que j'ai eue de venir passer quelques jours de congé à Chio, et de chercher dans l'air vert qui m'a vu naître, dans le foyer paternel, un peu de distraction.

Avec cette disposition d'esprit, il m'a semblé que je n'avais rien de mieux à faire que de visiter les environs de l'île : Pacha ti vrissi, où l'on voit l'École d'Homère, rocher dans lequel est creusé un banc circulaire, avec un siège au milieu, d'où l'immortel poète expliquait ses poèmes ; Néa moni, site charmant et pittoresque, où l'on voit encore le monastère de ce nom, construit par Constantin Paléologue, remarquable par ses belles proportions et sa structure élégante, qui réunit les ordres dorique et ionique ; Lovo-chori, l'asile des lépreux, etc.

Au retour de cette dernière excursion, rentré chez moi, j'écris ces notes. Voyez s'il vous paraît qu'elles puissent intéresser les lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique*.

La lèpre aurait été importée à Chio, en 1720, de la Syrie. On prétend que des pèlerins chiotes l'ont apportée à cette époque de Jérusalem. Peu à peu la maladie a pris de telles proportions, qu'on se vit obligé de créer des établissements *ad hoc* pour cantonner ses victimes.

En 1737, deux léproseries ont été construites : l'une à Panid, près du village de Calimassia, et l'autre près Caries, à une lieue de la ville.

La première est inhabitée depuis quelques années, l'autre renferme vingt-cinq pensionnaires. Cette dernière est située à mi-côte d'une délicieuse vallée, dont les dernières ondulations vont former le lit d'une rivière qui coule pendant l'hiver d'un murmure mélancolique. C'est là, dans un air pur, loin de toute habitation, bien que restant en relations journalières avec la population, que les pensionnaires malheureux de cet asile trouvent à se consoler du site charmant et féerique qui les entoure.

L'édifice, sans être grandiose, est manifestement approprié à sa destination. C'est un rez-de-chaussée précédé d'un élégant vestibule, où se trouvent l'une à la suite de l'autre vingt-cinq chambres vastes et propres, à deux lits chacune. La partie la plus reculée de ce corridor est destinée aux femmes ; elle est séparée par une cloison, percée d'une porte de communication.

On y trouve une chapelle grecque, desservie par un prêtre

chargé de la direction de l'asile ; deux cuisines, deux buanderies, de l'eau en abondance, plusieurs infirmiers, etc.

L'établissement est administré par un comité de quatre membres ; il est défrayé par des aumônes privées et des dons annuels, dont les philanthropes chiotes établis en Europe ne cessent de le doter.

Après ces quelques détails, j'ai hâte d'arriver à l'examen des malades.

Lors de ma visite (octobre 1880), j'ai trouvé dans l'asile 25 lépreux : 16 hommes et 9 femmes.

Trois seulement : 2 hommes et 1 femme, appartiennent au même village.

Il n'existe aucun lien de parenté parmi les pensionnaires de l'asile.

Il n'y a dans l'asile aucun malade de la circonscription de la ville, tous proviennent des villages environnants.

Cinq seulement accusent la préexistence de la lèpre — aujourd'hui éteinte — dans leurs familles, tous les cinq prétendent avoir gagné la maladie de leurs mères lépreuses.

Ils ne croient pas à la contagion, et pour preuve, ils m'ont montré les enfants et la femme du religieux qui dirige l'asile, avec lesquels ils sont impunément en contact depuis plus de sept ans, et une infirmière qui est dans l'établissement depuis vingt ans. Telle est aussi la conviction du comité d'administration de la léproserie, qui admet les lépreux — dûment constatés — sur leur demande, sans les forcer plus à y entrer d'urgence. Plusieurs accusent la frayeur comme cause de leur maladie. Ils ne croient pas que les poissons salés ou de mauvaise qualité engendrent la lèpre. Du 10 octobre 1879 jusqu'aujourd'hui 19 du même mois, 7 lépreux : 5 hommes et 2 femmes, ont succombé à cette horrible maladie.

Le mariage entre lépreux est interdit et le divorce toléré. On ne connaît pas de ménage de lépreux à Chio, où la maladie, grâce aux améliorations apportées à l'hygiène privée et publique, diminue très sensiblement. Sur 300 musulmans qui habitent l'île, on ne connaît aucun lépreux parmi eux ; il en est de même sur 230 catholiques et sur 108 israélites.

Tout le contingent, quelque minime qu'il soit, est fourni par la communauté grecque, qui compte plus de 80 000 croyants, 3 lépreux environ par 10000 habitants.

Le seul catholique qui, de mémoire d'homme, ait gagné la lèpre à Chio, est le nommé Ignacio Illich. Né en 1820 de père et mère indemnes, ni goutteux, ni cancéreux, ni syphilitiques, morts de vieillesse. Ignacio, cordonnier de profession, sans antécédents syphilitiques, s'est aperçu des premières manifestations de sa maladie à l'âge de quarante ans, à la suite, dit-on, de la frayeur qu'il a eue en tombant dans un puits. Marié à l'âge de vingt-cinq ans, il a eu six enfants, cinq filles et un garçon, les trois derniers en pleine évolution d'une lèpre anesthésique con-

statée par plusieurs médecins, et par moi-même en 1871. Tous ses enfants sont vivants et indemnes, le plus petit a déjà vingt ans. Ignacio est mort de cette maladie, dans ses meubles, à l'âge de cinquante-cinq ans. Sa femme vit encore, elle a cinquante-deux ans, et, malgré un contact intime et prolongé, elle n'a pas du moins jusqu'ici contracté sa maladie.

Cette observation vient corroborer, je pense, l'opinion de M. le docteur Rufz de Lavison, lequel soutenait incidemment à l'Académie de médecine de Paris, en avril 1876, qu'il n'y a aucune certitude sur l'existence de l'hérédité de la lèpre, et infirmer l'énoncé de l'honorable médecin de l'hôpital Saint-Louis, à la Société médicale des hôpitaux en juillet dernier ; permettez-moi de vous le rappeler, il répondait à M. le docteur Vallin que, pour la contagion de la lèpre « il faut, sans doute, un contact intime, nocturne et prolongé, de même que pour la gale (1). »

Mais nous voilà bien loin de la léproserie de Chio ; revenons sur nos pas. Sur les vingt-cinq lépreux que, comme je vous l'ai déjà dit, renferme l'asile, j'ai constaté parmi les hommes 9 cas de lèpre tuberculeuse et 7 présentant les caractères de la lèpre anesthésique maligne. La variété qui prédomine parmi les premiers est la forme léontine, caractérisée par la présence, sur la face, les mains et les pieds, d'énormes bourgeons de couleur bronzée, etc. C'est cette forme qui prédomine aussi chez les premiers ; j'ai compté sur la face seulement de la nommée Marigho vingt-deux nodosités, de la grosseur d'un petit pois, parmi lesquelles trois ou quatre égalaient bien la forme d'une noisette.

Parmi les lépreux anesthésiques que je viens d'examiner, je n'oublierai jamais le nommé Dhimitrios Koroyanni, du village de Volesso, et qui habite l'asile depuis plus de treize ans. Il est aveugle, il a le visage atrophié, les cils et les soureils tombés, le nez altéré, la bouche déviée, la lèvre inférieure pendante, les phalanges des mains et les orteils des pieds amputés, etc. Le dos des mains et des pieds et une grande partie du corps sont couverts d'ulcérations indolentes d'une odeur repoussante. La marche est difficile et la préhension impossible. Il est âgé de trente-deux ans.

J'ai constaté trois cas larvés ou frustes : l'un chez un garçon de treize ans, l'autre chez une fille de seize ans, dont la mère est morte dans l'asile, en 1872, de l'éléphantiasis des Grecs, et la troisième, chez une femme de vingt-huit ans, qui s'est séparée de son mari sans l'infecter et sans avoir eu d'enfants, malgré un ménage intime de plus de trois ans.

Ce jeune garçon, de parents lépreux — mère et oncle maternel morts lépreux depuis dix-huit mois dans l'asile — ne présente rien sur la peau, si ce n'est la chute partielle des sourcils et une grande hyperesthésie cutanée. Il prétend n'avoir

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, 15 août 1880, p. 139.

jamais vu jusqu'ici des taches sur le corps ; la physionomie n'est pas souffreteuse, mais le regard est atone. Au laryngoscope, j'ai trouvé dans le pharynx et sur le larynx plusieurs taches et quelques ulcérations indolentes ; la voix ne présente rien d'anormal. Je l'ai beaucoup prié de me permettre de lui tirer un peu de sang, afin de chercher les bacilles de la lèpre ; il n'a pas consenti.

Les deux femmes, dont l'une est assez belle, sont depuis quatre ans environ dans l'asile ; elles présentent pour tout symptôme lépreux la chute partielle des sourcils, des démangeaisons sur le corps et la mutilation des doigts des deux mains. Je n'ai vu de nodosités ni d'ulcérations nulle part ; les mains, plus ou moins atrophiées, paraissent momifiées, elles sont anesthésiées. La peau qui correspond aux parties anesthésiées est sèche et grisâtre.

Le traitement qui prédomine dans l'asile est le traitement hygiénique : alimentation de bonne qualité et réparatrice, soins de propreté, etc.

En 1877, MM. Rali frères, de Calcutta, qui, pour perpétuer la douce mémoire des premiers jours de leur enfance dans cette île, font de leur immense fortune le plus noble usage, ayant ouï vanter les heureux succès — malheureusement non justifiés — que l'on obtenait dans les hôpitaux de cette ville contre la lèpre, s'empressèrent de demander l'envoi de quelques compatriotes lépreux, pour bénéficier, eux aussi, des cures merveilleuses que les journaux politiques de la localité ne cessaient de publier. Quatre sont partis, ils étaient entre la seconde et la troisième période de la maladie ; ils sont restés dix mois environ en traitement à l'hôpital général, dans le service du docteur Nikley, qui les avait soumis à l'usage de l'huile de chaulmoogra *intus* et *extra*, aux bains alcalins, etc. L'un d'eux, le nommé Yorghi Filaretos, est mort des suites de sa maladie, les trois autres sont retournés à la léproserie de l'île sans avoir obtenu aucun soulagement.

Dr Pasqua,
Médecin en chef de l'hôpital
militaire de Benghazi.

BIBLIOGRAPHIE

***Traitement des maladies nerveuses, affections rhumatismales et maladies chroniques*, par le docteur A. Arthuis ; chez A. Delahaye.**

Lors de la découverte de l'électricité, les médecins s'engouèrent vite de cette merveilleuse invention, et l'emploi des machines se répandit très rapidement ; les mémoires du temps abondent en relations de guérisons dues à cet agent thérapeutique. Mais au bout de quelque temps, lorsque

la mode de l'électricité commença à passer, on l'accusa de nombreux insuccès; de plus, les machines électro-statiques employées étaient d'un maniement difficile et d'un rendement très inconstant; quelques rares médecins seulement continuèrent donc à se servir de l'électricité.

L'invention des appareils d'induction, l'emploi de la pile redonnèrent un nouvel élan au traitement par l'électricité, et tous les praticiens aujourd'hui possèdent des appareils plus ou moins bons, qui leur permettent d'essayer l'électricité dans les cas où cet agent paraît utile.

La commodité de ces appareils, tous d'un petit volume, empêcha la reprise de l'emploi de l'électricité statique. De plus, pendant longtemps on attribua les mêmes effets à l'électricité d'induction et à l'électricité des grandes machines électro-statiques, ce qui fit juger inutile l'emploi de celles-ci. Aujourd'hui, les meilleurs esprits reviennent sur ce jugement; les expériences de M. Burcq, les phénomènes surprenants obtenus par M. le professeur Charcot ont fait réfléchir les plus prévenus.

Arrivant aujourd'hui, la petite brochure du docteur Arthuis offre donc un grand intérêt. M. Arthuis, en effet, depuis de longues années, s'est attaché à répandre l'emploi thérapeutique de l'électricité statique.

Dans une première partie, très courte, mais très claire, l'auteur expose son mode opératoire et décrit les appareils dont il se sert. La seconde partie relate un grand nombre d'observations, toutes fort intéressantes.

De la lecture de ce livre, on peut tirer cette conclusion : que le mode d'action des appareils électro-statiques est tout autre que celui des appareils d'induction ou d'électricité continue; — ce fait frappe surtout, que l'électricité à haute tension, mais en faible quantité, fournie par ces machines, est un puissant modificateur hygiénique capable de rendre de grands services dans la thérapeutique des affections chroniques, telles que l'anémie, la chlorose et les complications qu'elles entraînent.

Dr G. Bardet.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 22 et 29 novembre 1880; présidence de M. Wurtz.

Sur la waldivine. — M. Tanret présente une note à ce sujet (voir plus haut).

Sur le maïs. — M. Fua adresse une note sur le maïs considéré comme aliment. Le maïs forme à lui seul, dit-il, un aliment complet; le pain n'est pas dans les mêmes conditions et ne paraît pas pouvoir lui être substitué.

« L'idée que la nourriture exclusive du maïs azyme pourrait exercer une influence fâcheuse, dans l'économie d'individus même débiles, me paraît être en contradiction avec les faits ; et, partout où l'on fait usage de maïs, c'est toujours à l'état azyme qu'il est mangé, et hors des localités dont nous avons parlé il n'est point question d'accidents occasionnés

par cette alimentation. Le maïs forme aujourd'hui le fond de la nourritaro d'une grande partie de la population nègre du centre de l'Afrique, et aucun des célèbres voyageurs qui viennent de la parcourir ne signale la pellagre, dont il faut attribuer la présence à des causes locales. Le peuple napolitain, dont la nourriture consiste également en maïs, n'offre aucun exemple de pellagre. Il en est de même en Hongrie, où l'usage du maïs est général. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 16, 23 et 30 novembre 1880. — Présidence de M. Roger.

Ouverture d'un abcès du foie par la méthode sous-cutanée. — M. J. Guérin présente un malade âgé de cinquante-sept ans, auquel il a pratiqué l'ouverture d'un abcès du foie par sa méthode de ponction et d'aspiration sous-cutanée. Voici, en quelques mots, les principales circonstances du fait :

M. L... a été atteint, le 1er janvier 1873, de douleurs hépatiques accompagnées d'accès de fièvre intermittente, pour lesquelles il reçut des soins de MM. les docteurs Costilhes et J. Simon. La fièvre coupée, de nouvelles douleurs se firent sentir ; quelques mois après, M. J. Simon constata alors l'apparition d'un abcès au foie et fit appeler M. J. Guérin, qui pratiqua aussitôt la ponction d'après sa méthode, c'est-à-dire en introduisant le trocart à la base d'un large pli fait à la peau, et vida le foyer au moyen de la seringue à aspiration de son invention. Il retira un litre de pus fétide, de mauvaise nature. Le malade fut immédiatement soulagé.

J'ai dit que notre malade était atteint de cécité presque complète ; en effet il a la papille optique caractéristique du *tabes dorsalis*, tandis qu'à l'état normal la papille est transparente, a des contours nettement accusés, laisse voir les vaisseaux propres et ceux qui passent dans la rétine ; chez les ataxiques, la papille a perdu sa transparence, ses contours sont plus nets encore, elle est d'un blanc opaque tirant sur le bleuâtre, coloration due à une sclérose du nerf optique. Cet aspect de la papille pourrait suffire dans certains cas à faire le diagnostic entre une ataxie et une tumeur de la base du crâne ou une méningite ayant occasionné une névrite optique. Dans ces derniers cas, les contours de la papille optique sont diffus, la papille est rouge et couverte de fins vaisseaux d'aspect rayonné, les vaisseaux rétiniens sont au contraire cachés en partie au point de leur émergence.

Chaleur de l'homme pendant le mouvement. — M. le docteur A. Bonnal (de Nice) donne lecture, sous ce titre, d'un travail dans lequel il présente le résultat de ses recherches sur les variations qu'éprouve la chaleur animale pendant le mouvement, travail complémentaire de la note qu'il a présentée l'année dernière sur les oscillations diurnes et nocturnes que subit la chaleur de l'homme à l'état de repos.

Dans ce nouveau travail, l'auteur, étudiant la question au point de vue purement expérimental, s'est attaché à déterminer les variations que présente la chaleur animale pendant les diverses espèces de mouvement (marche sur un plan horizontal, ascendant ou descendant ; exercices gymnastiques, soit généraux, soit limités aux membres supérieurs ou aux membres inférieurs, le reste du corps étant maintenu dans le repos).

Injections sous-cutanées au mercure métallique. — M. Dujardin-Beaumetz présente, de la part de M. Luton, professeur de clinique médicale à l'École de médecine de Reims, une note sur les injections hypodermiques de mercure métallique, sur un amalgame avec d'autres métaux.

Dans cette note, M. Luton, dont tout le monde connaît les beaux travaux sur les injections hypodermiques, soutient la possibilité d'introduire par cette voie le mercure métallique et d'en obtenir de bons effets dans

la cure de la syphilis. Voici le procédé qu'il conseille à cet égard : il agite dans un flacon 1 à 2 gouttes de mercure avec 1 gramme de glycérine et fait pénétrer le tout dans la peau.

On pourrait aussi amalgamer certains métaux et les faire pénétrer de cette façon sous la peau.

Du service médical permanent sur la voie publique à New-York. — M. le docteur Nachtel (de New-York) communique un travail relatif à un service médical permanent existant à New-York sur la voie publique. Ce service, établi depuis 1869, a donné d'excellents résultats. Il est constitué par des ambulances mobiles dont le personnel médical est fourni par l'hôpital Bellevue (de New-York).

Depuis l'existence de ce service, il y a eu 12 250 demandes de secours, ce qui prouve surabondamment son utilité. La dépense annuelle est d'environ 30 000 francs.

L'auteur pense qu'il y aurait grand avantage pour la Ville de Paris à organiser un service semblable.

Traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids.— M. Maurice Raynaud a la parole pour la discussion ouverte sur le travail de M. Woillez relatif au traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids.

M. Raynaud est venu répondre à l'appel fait par M. Woillez dans une des dernières séances. Il ne renie pas la part que son collègue lui a faite dans l'introduction de cette nouvelle méthode thérapeutique. Depuis cette époque, relativement peu éloignée, un nombre déjà considérable de vies humaines ont été sauvées, qui avec les anciens errements pouvaient être jugées comme irrémédiablement perdues. Mais ce rôle de promoteur d'une médication au moins hardie lui crée en même temps une redoutable responsabilité. Aussi déclare-t-il que, tout en persistant à considérer cette méthode comme la meilleure incomparablement que l'on possède contre cette terrible maladie, il ne la considère pas comme infaillible. Ayant eu l'occasion d'être témoin d'un grand nombre de faits, il croit avoir le droit d'avoir quelques opinions personnelles. Ce sont ces opinions qu'il s'est proposé d'exposer devant l'Académie.

Et d'abord M. Raynaud pose une première indication générale : c'est que la méthode ne s'applique pas indistinctement à tous les cas de rhumatisme cérébral, il y a des lésions réfractaires à ce traitement. Parmi les manifestations encéphaliques de la diathèse rhumatismale, il en est une, de beaucoup la plus commune, il est vrai, qui présente deux caractères essentiels, le délire et l'hyperthermie C'est à ces accidents surtout que s'adresse le traitement, l'expérience ayant démontré qu'en maîtrisant la chaleur on maîtrise le délire. Quant aux cas de folie rhumatismale apyrétique à longue durée, il ignore ce que pourraient produ.re les bains froids, il n'a jamais eu la pensée de les appliquer.

Relativement au mode d'administration, M. Raynaud répugne aux formules toutes faites. La durée comme le degré de température des bains doivent varier. Dans quelques circonstances il s'est bien trouvé de donner des bains tièdes.

Quant aux effets, pour les apprécier, il analyse les éléments symptomatiques qu'il divise en deux catégories de symptômes, les uns psychiques, les autres somatiques.

Au premier rang des symptômes psychiques se place le délire, qui n'est pas celui de la méningite. La rapidité même avec laquelle il est modifié par les bains froids témoigne, avec les autopsies négatives, de sa différence de nature d'avec le délire méningitique.

Les phénomènes somatiques, les altérations de la sensibilité, la céphalalgie, les altérations de la motilité, diffèrent de ceux de la méningite. Un phénomène sur lequel M. Raynaud appelle surtout l'attention est la trépidation universelle des muscles.

Eh bien, tous ces phénomènes, auxquels il faut ajouter l'imminence d'asphyxie, les bains froids administrés méthodiquement peuvent en faire justice. Mais ils le font dans un certain ordre. Ce qui cède d'abord, ce

sont les phénomènes somatiques, l'asphyxie, la respiration tumultueuse, puis les troubles musculaires, le tremblement, ramené à une simple ataxie. Si la maladie a été élevée jusqu'au carus, on la voit, rétrogradant, revenir à la phase convulsive et descendre rapidement à un moment où le délire reste en quelque sorte la seule manifestation du rhumatisme cérébral. Il faut une grande attention pour se rendre compte de cette transformation, et il faut surtout se défendre de l'impatience des familles et des médecins eux-mêmes, en présence de la persistance de ce délire. Ce délire finit lui-même par disparaître.

Traduisant cette succession de phénomènes en langage physiologique, M. Raynaud montre les symptômes cessant d'après leur ordre de gravité, ceux qui ont leur siège dans le bulbe d'abord et à la base du cerveau, dans le nerf pneumo gastrique, spinal, hypoglosse, puis ceux qui siègent dans la moelle, enfin dans les circonvolutions cérébrales. Il montre enfin les fonctions de la vie organique ; la température baissant de 2 degrés à 3 degrés, à 3 degrés et demi après chaque bain, le pouls et la respiration diminuant dans la même proportion. Quel est le médicament qui jouit d'une telle puissance ? Il n'y en a aucun

Qu'advient-il des douleurs ? L'ancienne idée de métastase était très rationnelle. M. Raynaud, interrogeant ses observations, trouve dans les cas franchement heureux une réapparition fugace insignifiante en apparence, mais qui ne témoigne pas moins d'un déplacement.

Que devient la maladie ? Lorsque la guérison est rapide, ce qui est la règle, on voit disparaître progressivement tous les accidents.

Mais ce qui n'est pas moins instructif, ce qui est même plus instructif encore que les cas heureux, ce sont les cas malheureux, qui apprennent à envisager le rhumatisme sous un aspect absolument nouveau. Avant le traitement par les bains froids, à peine avait-on, du jour au lendemain, le temps de voir et de suivre le malade, tant la mort était rapide. Maintenant, même dans les cas qui se terminent d'une manière fatale, on voit la maladie durer des jours et même des semaines. Que se passe-t-il alors ? Ici, M. Raynaud donne lecture de deux longues observations. Il ne faudrait pas, suivant lui, donner au mot *hyperthermie* une signification trop absolue. La tolérance pour la fièvre varie suivant les individus et suivant les maladies. Dans la fièvre typhoïde, par exemple, les malades peuvent supporter une température de 40 à 41 degrés pendant un certain temps, mais à la condition qu'il y ait une rémission *matinale*. Il n'en est pas de même pour le rhumatisme ; le chiffre de 39 degrés à 39°,5 est déjà, dans cette maladie, un chiffre élevé et qui ne peut, sans danger, être dépassé. Toutefois, les accidents graves du rhumatisme cérébral peuvent, dans certains cas, coïncider avec une température médiocrement élevée ; M. Maurice Raynaud a vu un individu avoir du délire avec une température de 37°,2. Il est vrai que son père était mort fou et peut-être tenait-il de cette condition héréditaire une susceptibilité particulière du cerveau.

Dans un autre cas où la température ne dépassait pas 39 degrés, le rhumatisme cérébral précéda les manifestations articulaires.

M. Maurice Raynaud a vu, enfin, un cas terminé par la mort, bien que la température n'eût pas dépassé 38°,5. — A l'autopsie, on ne trouva aucune lésion appréciable.

Ces faits sont difficiles à expliquer, mais il faut les prendre tels que la nature nous les offre. Ils démontrent que l'on ne meurt pas seulement par l'hyperthermie, mais encore par d'autres causes.

En se tenant strictement sur le terrain de la clinique, peut-on admettre, se demande l'orateur, que la fièvre rhumatismale soit en rapport direct avec les déterminations locales, articulaires ou viscérales ? L'observation montre qu'il n'y a pas toujours proportion entre l'intensité de la fièvre et la multiplicité et la gravité des manifestations rhumatismales.

On voit des rhumatismes généralisés dans lesquels la fièvre est peu de chose, tandis que dans d'autres cas, où les déterminations sont localisées à deux ou trois articulations seulement, on observe une fièvre très intense.

Que se passe-t-il dans ce cas ? L'auteur ne saurait le dire. Il suppose une détermination du côté du système vasculaire, une *endartérite* analogue à l'endocardite, dont la découverte, aujourd'hui tombée dans le

domaine public, est un des plus beaux titres de gloire de M. Bouillaud.

En ce qui concerne les bains froids, M. Maurice Raynaud admet qu'ils ont pour effet de ramener le rhumatisme articulaire de sa forme articulaire à la forme pyrétique, avec tendance à la fluxion viscérale. Il se demande si le rhumatisme cérébral n'est pas lui-même le commencement de cette transformation qui s'accuse plus nettement encore par les fluxions pulmonaires et intestinales analogues à celles qui ont été signalées dans les deux cas de rhumatisme cérébral suivis de mort observés par M. Maurice Raynaud et traités par les bains froids.

Le bain froid n'a pas la prétention de juguler la maladie, mais de contribuer à sa guérison en supprimant un élément de gravité incontestable et en permettant ainsi à la nature d'accomplir son œuvre médicatrice.

M. Bouillaud dit qu'il ne faut pas confondre avec le rhumatisme proprement dit certaines affections qui n'ont de commun avec lui que le nom qu'on leur a faussement donné. Malheureusement cette confusion a été commise un nombre infini de fois.

La diathèse rhumatismale est pour M. Bouillaud une simple prédisposition innée, héréditaire, une sorte de péché originel qu'on apporte en venant au monde et qui a sa raison d'être dans la constitution que le rhumatisant tient de ses ascendants. La fièvre rhumatismale n'existe jamais sans une détermination locale; si cette détermination ne se manifeste pas dans les articulations ou dans les viscères, c'est qu'elle existe alors dans le système vasculaire général, comme M. Bouillaud l'a établi. Ce qui distingue l'inflammation proprement dite des simples excitations fébriles de la fièvre *nerveuse*, comme on les a justement appelées, c'est qu'il n'existe jamais d'inflammation proprement dite sans produit anormal, fausses membranes ou pus. Or, dans le rhumatisme articulaire aigu, la fausse membrane existe toujours dans le sang, dont le caillot est recouvert d'une couenne plus ou moins épaisse et jamais à l'état de dissolution, ce qui, dans une inflammation aiguë, serait contre nature. La dissolution du sang dont a parlé M. Maurice Raynaud ne survient que dans les états typhoïdes ou putrides, jamais dans les états inflammatoires proprement dits.

De la recherche des lois qui régissent les épidémies en général. — Détermination de la loi saisonnière de la fièvre typhoïde en particulier. — M. le docteur Ernest Besnier donne lecture du travail suivant :

Les maladies populaires évoluent à travers les saisons et les années selon des règles et selon des lois dont la détermination présente une importance considérable au point de vue de l'hygiène et de la médecine publiques.

La doctrine hippocratique dégagée des obscurités et des erreurs que l'on rencontre à la naissance de toutes les sciences, reste aujourd'hui la seule expression incontestable de la saine observation.

Cette doctrine, mal comprise et mal interprétée, aveuglément appliquée selon la lettre et non selon l'esprit à des temps et à des lieux différents de ceux pour lesquels elle avait été formulée, a été remplacée, après la Renaissance et jusqu'à l'époque contemporaine, par une série de doctrines déviées et dérivées, dont aucune n'a supporté l'épreuve du temps.

Les progrès réalisés dans toutes les branches de la médecine depuis le commencement de la seconde moitié de ce siècle, l'organisation administrative nouvelle qui a permis de réunir sur les maladies principales, considérées dans leur morbidité et dans leur mortalité, des documents numériques précis, rendent aujourd'hui réalisable la recherche des lois pathologiques à l'aide de procédés scientifiques.

C'est pour contribuer à cette renaissance de l'épidémiologie inaugurée par les travaux de cette Académie que la Société médicale des hôpitaux de Paris a institué depuis vingt ans, dans son sein, sur la proposition de M. Lailler, une commission permanente des maladies régnantes. Les travaux déjà exécutés ont permis d'élucider un certain nombre de points obscurs de l'épidémiologie parisienne; notamment de démontrer la réalité des constitutions médicales bénignes ou malignes; la variabilité des

différentes affections à des époques diverses ; la variabilité du pouvoir contagieux d'une même affection à différentes périodes ; ils ont permis, enfin, de jeter les bases positives de la constitution des lois qui régissent, dans leurs oscillations saisonnières, la plupart des maladies régnantes, etc.

En ce qui concerne la fièvre typhoïde, M. Ernest Besnier croit avoir démontré que sa loi saisonnière peut être formulée de la manière suivante : dans l'agglomération parisienne et dans toutes les régions soumises à un régime climatérique analogue, la fièvre typhoïde est une maladie de l'été et de l'automne. La loi est absolue, hors certaines exceptions dont il a précisé la fréquence, la nature et la signification.

Dans les régions où elle règne en permanence, comme à Paris, son accroissement saisonnier commence régulièrement au mois de juin ou au mois de juillet ; son progrès occupe les mois d'août, de septembre et d'octobre ; en novembre ou en décembre, la déclinaison est commencée, et elle continue régulièrement jusqu'à la fin du printemps.

La mortalité typhoïde varie régulièrement avec la saison et elle atteint son apogée normal durant les chaleurs de l'été. Alors même que les épidémies sont locales et accidentelles, celles qui appartiennent à la saison d'été et d'automne sont toujours plus meurtrières que les autres, qu'il s'agisse de la populatiou civile ou de la population militaire.

Enfin de nombreux intérêts relatifs à l'hygiène publique et à la médecine pratique sont attachés à la connaissance exacte et précise des lois que M. Besnier s'est efforcé de dégager et de formuler.

Allaitement maternel. — M. Blache lit un mémoire intitulé : *De l'allaitement maternel au point de vue des avantages que l'enfant et la mère elle-même peuvent en retirer.*

Après avoir fait comprendre l'importance, pour l'enfant et la mère elle-même, de l'allaitement maternel, M. Blache cite les chiffres suivants à l'appui de cette opinion. D'après le dernier recensement fait en Angleterre en 1878, l'accroissement de la population a été de 145 pour 10 000 habitants ; en Suède et en Norwège, la proportion a été plus forte encore ; dans ces deux pays, l'allaitement est très général, aussi la mortalité des enfants de 0 à 1 an n'est que de 15 pour 100 en Suède et 10 pour 100 pour la Norwège. Souvenons-nous, dit le docteur Deligny, que, pour la même année, 1878, la proportion de l'accroissement de la population a été de 81 pour 10.000 habitants en Suisse, de 77 en Italie, et souvenons-nous surtout qu'elle a été de 130 en Allemagne, et en France 36 seulement. (Ce travail est renvoyé à la commission de l'hygiène de l'enfance.)

Valeur du drainage péritonéo-abdominal dans l'ovariotomie. — M. Léon Labbé lit sous ce titre un travail dans lequel il examine la question, encore très discutée aujourd'hui, du drainage de la cavité abdominale dans l'ovariotomie. Les ouvrages didactiques, dit-il, ne contiennent que des indications bien vagues. La plupart des auteurs s'occupent surtout des mesures à prendre contre les hémorrhagies consécutives ; mais ils ne donnent aucune règle précise pour favoriser l'évacuation des liquides morbides qui peuvent s'accumuler dans la cavité abdominale pendant et après l'opération.

M. Labbé rapporte d'abord une première observation d'ovariotomie dans laquelle le drainage préventif péritonéo-abdominal n'avait pas été pratiqué. La malade succomba à des accidents septicémiques, et l'on trouva dans le petit bassin environ un litre d'un liquide séro sanguinolent qui s'était accumulé après l'opération. Il est extrêmement probable que la malade aurait survécu si ce liquide avait eu une issue.

Il rapporte ensuite trois observations très concluantes dans lesquelles le drainage péritonéo-abdominal a été pratiqué avec succès. Il s'agissait de kystes très adhérents dont l'ablation nécessita de nombreuses déchirures. Un drain, qui fut placé à l'angle inférieur de la plaie, donna passage à des quantités considérables de liquide (de 1 000 à 1 500 grammes environ). Il est très probable que la rétention de ces produits morbides dans la cavité abdominale aurait donné lieu à des accidents de septicémie.

M. Labbé rejette le drainage péritonéo-vaginal, qui complique inutile-

ment l'opération et ne se prête pas à la pratique du pansement antiseptique. Le drainage péritonéo-abdominal, au contraire, est parfaitement compatible avec l'application rigoureuse de la méthode de Lister.

Voici dans quelles conditions il propose d'appliquer le drainage péritonéo-abdominal :

1° Lorsqu'il existe, concurremment avec un kyste de l'ovaire une ascite dont on a eu lieu de craindre la reproduction ;

2° Lorsqu'il existe des adhérences assez étendues et dont la déchirure donne nécessairement lieu à un suintement séro-sanguinolent consécutif assez abondant.

Il est nécessaire d'employer pour le drainage péritonéo-abdominal des tubes d'un calibre relativement fort et assez consistant pour que leur lumière ne puisse être effacée. Ceux dont se sert M. Labbé sont en caoutchouc et ont environ 9 millimètres de diamètre. Ils doivent avoir séjourné assez longtemps dans une solution phéniquée au vingtième.

M. Labbé, termine en disant que, grâce à l'innocuité acquise par le drainage depuis sa combinaison avec la méthode antiseptique, il convient plutôt d'en généraliser l'emploi que de le restreindre. Dans tous les cas où l'on n'est pas assuré de pouvoir sécher complètement la cavité abdominale, on doit y avoir recours.

Transmission de la morve des solipèdes au lapin. — M. Colin lit un travail intitulé : *Sur la transmission de la morve des solipèdes au lapin; essai d'analyse de la virulence morveuse.* Il y a, dit en terminant M. Colin, plusieurs enseignements à tirer des faits contenus dans ce travail. Le premier est que la morve semble ne pas être une maladie tout d'une pièce et toujours achevée ; elle paraît constituée par des éléments qui s'additionnent successivement pour donner l'affection complète, mais qui peuvent se dissocier en divers points de leur chaîne, et laisser cette affection à l'état d'ébauche. Le second est que la virulence n'est pas nécessairement et constamment liée à cette affection. Enfin le troisième est que l'élément apte à donner le tubercule n'est pas l'élément propre de la virulence, puisque la virulence n'aboutit pas toujours au tubercule et que le tubercule ne restitue pas la virulence.

Il est probablement, ajoute M. Colin, beaucoup de maladies dans le même cas que la morve, d'origine commune et de nature identique, mais qui, par les physionomies diverses qu'elles prennent d'une espèce animale à une autre, se montrent comme des affections distinctes. Aussi, lorsqu'il s'agit d'établir l'identité d'une maladie par la voie expérimentale, il ne faut pas chercher à la reproduire chez un animal où elle s'altère et demeure inachevée.

M. Jules Guérin. Les expériences de M. Colin me paraissent avoir une grande valeur, et je suis heureux d'y trouver sur plusieurs points la confirmation de mes doctrines ; je me permettrai cependant de lui faire quelques observations, d'abord sur son procédé d'inoculation et enfin sur la manière dont il paraît envisager les maladies ébauchées.

Sur le premier point, je ferai remarquer à M. Colin qu'il importe, pour se mettre à l'abri de toute erreur, que la plaie extérieure ne participe pas à l'inflammation. Or, le procédé d'injection employé par M. Colin ne vaut pas, à ce point de vue, la méthode sous-cutanée.

Quant aux maladies ébauchées, il semblerait, d'après notre collègue, qu'elles ne seraient que des maladies atténuées. Ce n'est pas seulement une question de degré ou d'atténuation, c'est aussi par des caractères différents, mais procédant de la même cause, que les maladies ébauchées se distinguent de la maladie achevée ou confirmée.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 17 novembre 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

Sur un cas de laparotomie pour un étranglement interne. — M. GILLETTE lit un rapport sur un cas observé par M. Blum. Chez un jeune garçon atteint des phénomènes caractéristiques de l'étranglement, et présentant un canal inguinal dilaté, M. Blum pensa à une réduction en masse et fit la laparotomie. Le testicule gauche était en ectopie inguinale. Au niveau de l'orifice interne du canal, il trouva une bride formée par le ligament falciforme et comprimant l'intestin ; il retira celui-ci. Les vomissements cessèrent immédiatement ; cependant le malade, opéré le 11, ne commença à rendre des gaz par l'anus, que le 13, la première garde-robe eut lieu le 17 ; le 20, la guérison était complète. Il s'agissait donc d'une hernie inguino-interstitielle.

Malgré ce succès, on se demande si M. Blum n'aurait pas dû ouvrir le ventre au point même où était située la hernie. Mais ce chirurgien n'avait pu constater la présence d'aucune tumeur, il a donc bien fait de pratiquer la laparotomie et d'agir immédiatement.

La guérison a été obtenue sans le pansement de Lister et malgré un début de péritonite.

M. DESPRÉS. Il est impossible, d'après l'observation de M. Blum, de dire s'il y avait étranglement et quelle était la cause de l'étranglement. On ne peut affirmer que les choses ne seraient pas revenues à l'état normal naturellement. Les opérations de laparotomie pour des hernies ne sont pas justifiées.

M. GILLETTE. M. Blum a dégagé l'anse intestinale, et le malade, très mal d'abord, a été immédiatement soulagé.

Inutilité et dangers du traitement pharmaceutique et topique de l'épithélioma de la langue. — M. VERNEUIL. Lorsqu'on fait de la thérapeutique, il est tout aussi important d'éviter ce qui est mauvais que de choisir ce qui est bon. Je suis en mesure, par le fait de mon expérience déjà longue, de juger un certain nombre de méthodes avec lesquelles, comme tant d'autres, j'ai commencé ma pratique chirurgicale. Déjà l'année dernière, dans cet ordre d'idées, je me suis élevé contre la mobilisation trop hâtive des articulations. Aujourd'hui, je veux parler du traitement de l'épithélioma lingual ; mais ce que je dirai s'applique d'une façon générale à tous les épithéliomas des muqueuses.

La question des épithéliomas de la langue a déjà été portée un certain nombre de fois devant la Société de chirurgie ; nous nous sommes toujours trouvés d'accord sur ce point que le traitement médical, dans ces cas, ne sert à rien et que, dans les cas où il réussit, il s'agit d'une erreur de diagnostic. Telle n'est pas, malheureusement, l'opinion de la grande majorité des praticiens, et je ne me rappelle pas avoir rencontré un seul épithélioma lingual qui n'ait été traité par l'iodure de potassium ou même par le mercure. De plus, les malades racontent que tous les huit jours leur médecin venait les toucher avec le crayon de nitrate d'argent, ou, plus récemment, avec les acides nitrique, sulfurique, chromique, ou bien encore avec le chlorate de potasse. J'ai fait la même chose dans les débuts de ma pratique ; je commence donc par m'accuser moi-même. Comment se fait-il qu'un traitement aussi inefficace et aussi nuisible soit encore aussi généralisé ? On croit que l'iodure de potassium est un bon médicament contre tous les néoplasmes. En outre, la langue étant souvent le siège de manifestations syphilitiques, on applique indistinctement le même traitement à toutes ces affections, pensant que l'iodure de potassium saura bien reconnaître les siens ! Beaucoup de praticiens donnent aussi ce médicament pour faire quelque chose, sans y avoir autrement confiance et parce qu'ils n'osent pas faire ni même proposer l'opération. Ils y ajoutent aussi l'emploi local des caustiques, se disant qu'il sera tou-

jours temps d'avertir le malade en cas d'insuccès. Toutes ces médications me paraissent mauvaises.

Jamais l'iodure de potassium n'a guéri un épithélioma de la langue, de la lèvre, de l'utérus, du sein ou des os. Il y a des organes plus exposés que d'autres à des manifestations à la fois syphilitiques et cancéreuses : ce sont le pénis, le testicule et la langue. On voit là des néoplasmes qui simulent l'épithélioma et qui sont justifiables de la médication spécifique. Quelle est la conclusion pratique de ces faits ? C'est de faire un bon diagnostic. Or, ce diagnostic est-il difficile ? Non, certes, surtout depuis les travaux de Fournier sur les glossites tertiaires. Ces dernières sont, en effet, si bien connues aujourd'hui, qu'on n'est plus excusable de les méconnaître.

Il y a des cas hybrides, c'est-à-dire des cas d'épithélioma chez d'anciens syphilitiques et dans lesquels on se trouve en présence de caractères objectifs qui tiennent à la fois de l'épithélioma et de la gomme ulcérée. Il faut, dans ces cas, agir comme si on n'avait affaire qu'à un épithélioma. Il est donc bien clair que cette confusion dans le traitement des épithéliomas linguaux dépend de la confusion du diagnostic.

Il est aussi des praticiens qui, ayant parfaitement reconnu la nature de l'affection, s'abstiennent de proposer l'opération, dans la crainte, disent-ils, d'effrayer les malades. Ceci cache trois choses : un doute dans l'efficacité de l'opération, l'opinion que cette opération est grave, et qu'elle est difficile. L'opération est-elle efficace ? Oui, dans le cas où l'affection est circonscrite, récente, et où les ganglions sont indemnes. Je pourrais citer quatre cas de guérison radicale empruntés à ma pratique seule. L'opération est donc efficace dans certaines conditions. Mais, lorsque le mal date de plus d'un an, occupe plus du tiers de l'organe, s'étend au plancher, lorsque les gangliens sont pris, et surtout lorsque le mal a été tourmenté par les caustiques, alors la récidive est presque toujours constante. Le plus souvent, malheureusement, la période de réussite est passée quand les malades nous sont amenés. L'opération est-elle grave ? Lorsqu'on peut opérer par les voies naturelles, sans opération préliminaire, on peut dire que l'ablation d'un épithélioma de la langue est une opération d'une extrême bénignité. Depuis 1853, époque à laquelle j'ai commencé à pratiquer ces opérations, je n'ai perdu que deux malades, l'un d'hémorrhagie dans des conditions opératoires extrêmement compliquées, l'autre de pneumonie. L'opération n'est donc nullement grave quand le mal est peu étendu, récent, et n'a pas été trop tourmenté par les caustiques. L'opération est-elle difficile ? Avec l'écraseur linéaire, le thermocautère, et, au besoin, la ligature élastique, cette opération n'offre aucune difficulté; elle peut et devrait être pratiquée par les praticiens eux-mêmes.

Enfin, il est un dernier argument habituellement invoqué en faveur de l'emploi de l'iodure de potassium ; c'est que, s'il est inefficace, il est au moins innocent ; c'est là une grande erreur. Outre que la temporisation est toujours funeste dans ces cas, la plupart des malades atteints d'épithéliomas sont des arthritiques chez lesquels l'iodure de potassium détermine des angines, des corysas, des dyspepsies extrêmement pénibles. Leur constitution même est donc une contre-indication à l'emploi de l'iodure de potassium et surtout du mercure. D'autre part, ces médicaments peuvent favoriser l'apparition des adénopathies qui rendent le mal absolument inopérable.

Je terminerai par un mot sur le chlorate de potasse, en affirmant que jamais ce topique n'a guéri un épithélioma. On a pu ainsi guérir des adénomes sudoripares ulcérés, mais non jamais des épithéliomas.

Je me résumerai dans les conclusions suivantes :

1° Les médicaments internes et les applications topiques n'ont jamais guéri un épithélioma de la langue. L'iodure de potassium et le mercure sont non seulement impuissants, mais nuisibles dans ces cas ;

2° L'opération, pratiquée de bonne heure et dans de bonnes conditions, est presque toujous efficace, et n'est ni dangereuse ni difficile. Le diagnostic de l'épithélioma est habituellement facile ; les cas difficiles sont d'une extrême rareté.

Traitement des occlusions intestinales. — M. Trélat. La communication de M. Nicaise, que j'ai écoutée avec un vif intérêt, m'engage à vous rapporter un fait que j'ai eu l'occasion d'observer récemment et qui se rattache à cette question si intéressante, si difficile, du traitement des occlusions intestinales. Voici ce fait : je fus appelé, il y a douze jours, par le docteur Curie, auprès d'un homme de trente-cinq ans, dont les antécédents pathologiques consistent dans une coxalgie rhumatismale dont il a été atteint à la suite des épreuves qu'il avait eu à subir pendant la guerre, coxalgie qui a guéri en laissant une claudication marquée. Il y a quatre ans, cet homme fut pris d'une crise qui consista en vomissements noirâtres, fécaloïdes au dire de quelques personnes de la famille, simplement noirâtres, sans odeur de matières fécales selon lui, vomissements ayant coïncidé avec une constipation opiniâtre et un malaise général. A la suite de cette crise, quatre années s'écoulèrent sans aucun incident particulier. Il y a une quinzaine de jours, nouvel accident consistant en une douleur abdominale, un certain empâtement et quelques vomissements. Ceci se passait le dimanche soir. Du lundi au mercredi, notable amélioration ; le jeudi tout était fini, lorsque le soir il fut repris d'une extrême douleur abdominale qui s'accrut le jour suivant, à tel point qu'on m'appela le samedi matin. Voici l'état dans lequel je trouvai ce malade : langue blanchâtre, pas de fièvre, pas d'élévation de température, douleur abdominale modérée s'exagérant par crises, dont la durée variait entre quelques minutes et trois quarts d'heure ou une heure ; à certains moments notable agitation, constipation. L'examen local révèle un météorisme marqué et une douleur intense dans la fosse iliaque droite ; on ne sentait d'ailleurs aucune tumeur ; le ventre présentait un gonflement général. A la percussion il n'y avait de matité nulle part ; l'intestin grêle était manifestement dilaté ; la miction était régulière. En percutant avec soin, on suivait tout le trajet du côlon ascendant, du côlon transverse, puis on perdait le côlon dans sa partie descendante gauche. Le toucher rectal n'apprenait rien. A cette première visite du samedi matin, je conseillai de calmer la douleur par une injection de morphine et de faire des injections forcées dans le rectum. J'appelai M. Potain en consultation. Frappé de cette première crise observée quatre ans auparavant, M. Potain était disposé à admettre l'existence d'un néoplasme siégeant dans la partie descendante du côlon et ayant manifesté déjà sa présence il y a quatre ans. Quant à moi, en raison de la dilatation du gros intestin par les gaz, j'étais plutôt disposé à admettre l'existence d'un obstacle à l'union du petit et du gros intestin. En effet, dans l'hypothèse d'un cancer intestinal, il me semblait improbable qu'il ait pu rester aussi longtemps sans donner lieu à une manifestation quelconque.

Le lendemain, la constipation persistait absolue, la douleur était toujours intense ; il y eut des vomissements porracés ; on continua les injections forcées et l'on essaya la faradisation abdominale. Le dimanche, l'état resta toujours aussi grave, malgré ces moyens. Le lundi matin, je me décidai à pratiquer l'opération, assisté de MM. Terrier et Monod : chloroforme, incision sur la ligne blanche, qui dut être prolongée et contourner l'ombilic, ponctions fines du gros intestin pour faire évacuer les gaz qui le distendaient. Le ventre ouvert avec toutes les précautions antiseptiques, j'introduisis la main dans la cavité abdominale et je ne constatai nulle part aucune tumeur, aucun obstacle, aucune bride. Il y avait un certain degré de péritonite qui se révélait surtout par une coloration violacée, mais il n'y avait pas d'épaississement, aucune adhérence, pas de traces d'épanchement. Je saisis entre mes doigts le côlon assez fortement dilaté, je suivis progressivement le côlon ascendant, le côlon transverse et le côlon descendant ; et, en revenant ainsi vers la plaie, mes doigts rencontrèrent un premier obstacle, une corde mésentérique au-dessus de laquelle se trouvait un trou, un infundibulum, une cavité où pénétrait l'S iliaque. Je dégageai cette anse intestinale, la réduisis, fermai le ventre et appliquai un pansement antiseptique. Le malade rendit des gaz et quelques matières liquides noirâtres, et se trouva bien soulagé ; il put uriner et rendit vers le soir des matières grisâtres. Vingt-quatre heures se passèrent ainsi très bien. Après vingt-huit heures, la tempé-

rature s'éleva à 38 degrés, à 39 degrés ; le pouls à 140 ; il y avait de la chaleur, de l'inquiétude ; il s'écoula encore vingt heures à la suite desquelles le malade succomba à la péritonite, qui avait continué à faire des progrès.

Il ne s'agissait donc pas, dans ce cas, d'un néoplasme pas plus que d'une compression, d'une bride ou d'une invagination. Nous avions affaire, comme l'a admis M. Terrier, à une disposition particulière, probablement congénitale, du mésentère. Il est regrettable que des circonstances indépendantes de ma volonté m'aient obligé de retarder l'opération et m'aient empêché de la faire plus tôt.

Je reçois un matin, à la Charité, un jeune homme de vingt-quatre ans atteint d'un étranglement interne manifeste, à marche rapide, inexorable, facilement reconnaissable par le ballonnement du ventre, les vomissements porracés, la tendance à l'algidité. Dans ce cas, encore, nous opérâmes trop tard, en pleine péritonite. Le malade succomba le soir de l'opération. Voilà donc deux faits qui me sont personnels, et dans lesquels l'opération fut pratiquée trop tardivement.

D'une manière générale, nous tardons trop à faire ces opérations. Ces faits peuvent être divisés en deux groupes : les uns, à marche lente, se traduisant par des accidents incertains et dans lesquels les malades restent huit, dix, quinze, trente jours avant de mourir ou d'être opérés ; il n'y a pas de fièvre, pas d'élévation de température, pas d'arrêt absolu du cours des matières fécales ; je laisse de côté ces faits, assez nombreux ; d'autres, à marche aiguë, dans lesquels les accidents sont identiques à ceux des étranglements herniaires rapides. C'est le même tableau. Le vomissement dans l'étranglement herniaire n'est pas un phénomène de régurgitation ; c'est un phénomène d'origine réflexe. Les nerfs sont pincés, pour ainsi dire. Il faut toujours s'informer si les vomissements ont été précoces ou tardifs ; vomissements précoces, cela veut dire que c'est très serré ; vomissements tardifs, cela veut dire que ce n'est pas très serré. Or, tout individu qui ne présente aucune hernie extérieure et qui offre des phénomènes d'étranglement interne doit être opéré sur-le-champ par la laparotomie que j'appellerai extemporanée, comme nous le faisons pour celui qui est atteint de hernie étranglée. Dans le premier cas, M. Potain et moi nous étions d'accord sur ce fait, que la situation était pressante.

Relativement au diagnostic du siège de l'obstacle, je rappellerai un fait que j'ai observé il y a deux ans, à la Charité, dans le service de M. Hardy. Il s'agissait d'un homme d'un certain âge présentant une obstruction complète du cours des matières intestinales. Après examen, je formulai cet avis qu'il fallait pratiquer chez cet homme la kélotomie lombaire. Le cæcum était dilaté par les gaz. Entre le doigt introduit dans le rectum et le coude du côlon descendant senti à travers la paroi abdominale, se trouvait l'obstacle. Malgré l'apparition rapide des accidents, il s'agissait d'un cancer intestinal. MM. Gosselin et Berger firent la laparotomie ; ils trouvèrent, en effet, une tumeur de l'S iliaque et furent réduits à faire un anus artificiel dans le pli de l'aine.

Il est un signe précieux dont on ne pense pas toujours à tenir compte et qu'on peut très facilement établir par la percussion : c'est de s'assurer si le gros intestin est ou n'est pas dilaté. Voici ce que j'emprunte à une statistique anglaise : sur 100 cas d'invagination, on en trouve 44 à la valvule iléo-cæcale, 18 au côlon ascendant, 8 au côlon descendant. Il y a 30 pour 100 dans l'intestin grêle. Le cancer de l'intestin siège dans le rectum 80 fois sur 100, dans le côlon 11 fois, dans le cæcum 4 fois, dans l'intestin grêle 4 fois. Dans la grande majorité des cas, les invaginations siègent donc au niveau de la valvule iléo-cæcale. Il y a là un élément de diagnostic considérable.

Quand on se trouve en présence d'une péritonite trop intense, l'opération ne peut pas avoir des chances sérieuses de succès. M. Duplay a indiqué un signe important, l'empâtement ou la matité de la partie inférieure de l'abdomen. Il faut aussi noter avec soin les variations de la température.

Je me résumerai en disant que je suis plus partisan que je ne l'étais

autrefois d'une intervention prompte. J'admets que pendant quelques heures on tente les injections forcées et la faradisation ; mais il ne faut pas y insister davantage, d'autant que, quand ces moyens réussissent, c'est toujours très promptement. Si on fait l'opération, c'est tôt, et non pas tard, qu'il faut la faire.

M. BERGER fait, en son nom et au nom de M. Périer, une communication sur le même sujet. Nous avons, dit-il, pratiqué trois fois la laparotomie pour lever des étranglements internes. Nos trois opérés ont succombé. Voici un résumé de chacun de ces faits.

M. Trélat vous a déjà entretenus du premier fait. Il s'agit d'un homme de quarante-trois ans, vigoureux, qui entre dans le service de M. Hardy sans troubles manifestes du côté de la circulation des matières. Il croyait seulement avoir remarqué depuis un certain temps que les matières étaient moins grosses que d'habitude et comme rubanées. Cet homme, en pleine santé, est pris brusquement de tous les accidents d'un étranglement interne : douleur abdominale, vomissements, impossibilité d'aller à la garde-robe. On donne des purgatifs, on fait des injections forcées, on prescrit des courants faradiques ; aucun de ces moyens n'amène de soulagement. Les vomissements deviennent fécaloïdes, le ventre se ballonne, l'état général s'aggrave ; le faciès est grippé, les extrémités se refroidissent. Nous convînmes avec MM. Gosselin et Périer que l'obstacle devait probablement siéger dans l'S iliaque du côlon ; cet obstacle ne pouvait être qu'une bride ou un volvulus, eu égard à la brusque apparition des accidents. M. Dejérine, le chef de clinique de M. Hardy, ajouta même que, s'il s'agissait dans ce cas d'un cancer, le diagnostic du cancer abdominal devenait absolument impossible. MM. Gosselin et Périer conseillèrent la laparotomie, qui, seule, offrait quelques chances de guérison s'il s'agissait d'un volvulus, et qui ne pouvait nuire beaucoup en cas de cancer, puisque le malade était perdu d'avance. L'opération, pratiquée avec toutes les précautions de la méthode antiseptique, permet de reconnaître l'existence d'un noyau dur au niveau de l'S iliaque ; l'étranglement interne était produit par un petit cancer circulaire, en forme d'anneau très étroit. On eût dit une ligature circulaire portée sur l'intestin. Nous fîmes une ouverture dans la fosse iliaque gauche, nous suturâmes l'intestin à la paroi abdominale, puis, quand l'intestin fut vidé, nous réduisîmes les autres anses intestinales, et nous fermâmes le ventre. Le malade fut immédiatement soulagé, mais cela ne dura pas et il succomba vingt-trois heures après l'opération. Il s'agissait donc dans ce cas d'un squirrhe annulaire de l'intestin ayant donné lieu à des accidents à irruption subite, sans prodromes marqués.

Dans le second fait, il s'agit d'un homme de trente-deux ans qui entre à la Charité avec un étranglement datant de six jours : douleur vive dans la fosse iliaque droite, pas de selles, vomissements, ballonnement du ventre, faciès grippé. Les purgatifs répétés, les courants continus, les entéroclysmes restent sans résultat. J'appelai M. Périer ; nous fûmes d'avis que l'irruption subite des accidents devait faire croire à un volvulus ou à une bride. Nous fîmes la laparotomie pour rechercher et lever l'obstacle, quitte à faire un anus contre nature s'il s'agissait encore cette fois d'un cancer. L'incision faite, on eut les plus grandes difficultés à introduire le doigt dans la cavité abdominale, à cause de l'extrême distension de l'intestin. Enfin, après avoir agrandi l'incision, nous trouvâmes dans le flanc droit une bride tendue, sous laquelle était engagée et retenue une masse intestinale assez considérable. Je tâchai de l'amener au dehors et sectionnai cette bride entre deux ligatures. Outre cette bride, il existait un diverticulum imperforé appartenant à une partie de l'intestin, près de la valvule iléo-cæcale. Après avoir levé l'obstacle, nous réduisîmes l'intestin et suturâmes les parois abdominales. Après l'opération, le malade ressentit une amélioration passagère ; toutefois il mourut dans la nuit, sans avoir eu aucune évacuation ni solide ni gazeuse. L'autopsie montra qu'il s'agissait bien d'un diverticulum imperforé, appartenant à l'intestin près de la valvule iléo-cæcale, adhérent à une bride épiploïque. Dans ce cas, le diagnostic de l'étranglement par bride avait pu être porté dès le début. Il y avait quatorze jours d'étranglement.

Dans le troisième cas nous opérâmes plus tôt. Il s'agit, comme dans le fait de M. Nicaise, d'un étranglement interne consécutif à un étranglement herniaire antérieurement opéré avec succès. C'était un malade porteur d'une hernie congénitale avec ectopie testiculaire du côté droit. En 1876, sa hernie sortit et fut réduite par le taxis. En 1878, elle fut encore réduite deux fois par le taxis. Le 15 juillet, il entre à l'hôpital avec des phénomènes d'étranglement herniaire peu prononcés ; la hernie fut réduite par M. Delens. Le lendemain, les accidents reparaissant, M. Gosselin pratique la chélotomie et tombe sur un intestin pas très serré, tordu sur lui-même. Le malade se rétablit. Le 3 septembre, il rentre à l'hôpital avec des phénomènes d'étranglement, vomissements fécaloïdes, douleurs, ballonnement du ventre. Un purgatif drastique reste sans résultat. Il en est de même de l'électrisation et des entéroclysmes. Il est évident qu'on a affaire à un rétrécissement de l'intestin. La laparotomie est pratiquée cette fois dans de meilleures conditions. La recherche de l'obstacle présente les plus grandes difficultés ; pendant le cours de cette recherche, l'intestin se perfore et les matières s'épanchent dans le ventre. Il y a dans une certaine étendue une oblitération complète du calibre de l'intestin ; nous en réséquons une partie, nous vidons l'intestin, nous suturons entre eux ses deux bouts. Nous faisons avec le plus grand soin la toilette du péritoine, nous réduisons et fermons le ventre. Le malade resta dans un état de collapsus et mourut le soir de l'opération. L'autopsie montra qu'il n'y avait pas de traces d'épanchement dans le péritoine, mais celui-ci était le siège d'une congestion extrêmement intense. La suture intestinale était très solide et ne permettait pas le passage des injections faites du bout supérieur dans le bout inférieur.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 27 novembre 1880 ; présidence de M. Hillairet.

Affection sarcomateuse généralisée. — M. Millard met sous les yeux de ses collègues les pièces anatomo-pathologiques de la malade qu'il a présentée dans la séance du 28 mai (voir *Gazette des hôpitaux*, nº 63, 1er juin 1880), et qui offrait un cas curieux de généralisation de tumeurs fibro-plastiques. L'amélioration extraordinaire que l'on constatait à cette époque n'a pas continué, et, comme il était facile de le prévoir, cette malade a fini par succomber aux progrès de son affection. L'autopsie a montré l'existence d'une tumeur initiale dans l'hypochondre droit, tumeur rétro-péritonéale, c'est-à-dire en dehors du péritoine. L'estomac, le pancréas, les intestins, étaient indemnes ; le foie était très peu touché, car la tumeur n'était pas, comme on l'avait cru, dans cet organe, mais bien derrière et au-dessous de lui, dans la loge du rein. Celui-ci était refoulé, réduit, atrophié, mais nullement atteint dans son épaisseur. La tumeur pesait 2650 grammes ; elle était complètement entourée d'un revêtement fibreux. Le foie était gras. Le rein du côté opposé présentait quelques points sarcomateux. Tout le système lympathique était absolument indemne. Cette femme avait quarante-deux ans, n'avait jamais eu d'enfants, ce qu'explique suffisamment la présence d'un fibrome utérin et d'un kyste dermoïde de l'ovaire droit. Sa mère était morte d'un cancer à la matrice.

M. Cornil, dans un cas analogue, a constaté la présence d'un grand nombre de tumeurs, grosses comme des œufs, dont était remplie la plèvre. Toutes ces tumeurs étaient de nature sarcomateuse. Les ganglions bronchiques étaient indemnes. Cette particularité, que l'on a constatée aussi dans le cas de M. Millard, vient à l'appui de cette opinion que le sarcome se développe par les veines, tandis que le carcinome se développe par les ganglions et les vaisseaux lymphatiques.

Intoxication arsenicale suraiguë. — M. Féréol présente des pièces anatomiques provenant d'un homme de quarante ans, qui a suc-

combé vingt-six heures après avoir pris une dose arsenicale représentant 9 grammes d'acide arsénieux. Les lésions principales constatées à l'autopsie sont une énorme eschare sur la muqueuse de l'estomac, occupant surtout la paroi postérieure ; un dépôt de poudre jaunâtre sur les points les plus saillants des replis muqueux et qui paraît être du sulfure d'arsenic ; les intestins, et plus particulièrement le duodénum, sont le siège de lésions inflammatoires très intenses ; le foie est énorme, il pèse 2 350 et est le siège d'une stéatose extraordinaire ; cette transformation presque complète du foie en une masse graisseuse, s'étant produite en vingt-six heures, est vraiment un fait très curieux. Les reins sont de même le siège d'une stéatose des plus manifestes. Au cœur, on trouve des ecchymoses sous-péricardiques volumineuses. Ces lésions sont le fait d'une préparation arsenicale ayant agi comme escharotique. Il y a d'autres préparations qui n'agissent pas de la même façon ; M. Féréol a vu une jeune femme, empoisonnée par du vert métis, qui n'a présenté aucune des lésions caractéristiques de l'intoxication arsenicale et qui a succombé à un affaiblissement progressif. Elle avait avalé une préparation représentant à peu près 2g,50 d'arséniate de soude. Elle n'a pas eu de diarrhée cholériforme, ni de vomissements répétés ; on a seulement constaté chez elle une certaine obnubilation de la vue, une sorte de parésie des sens ; elle s'est éteinte en six jours sans paralysie. A l'autopsie, on a trouvé une stéatose du foie. La conclusion à tirer de ces faits est que les symptômes et les lésions, dans l'intoxication arsenicale, varient suivant les préparations.

M. Lacombe a vu le malade dont M. Féréol a présenté les pièces ; cet homme est mort comme un cholérique ; il a eu des vomissements, de la diarrhée, du refroidissement, des crampes dans les membres inférieurs, de la dyspnée, sans lésions pulmonaires. La lésion hépatique pouvait être soupçonnée avant la mort, le malade accusant une douleur à la pression de la région hépatique. Les facultés intellectuelles sont restées intactes, et il est mort en pleine connaissance, comme un cholérique.

Athétose. — M. Ducazal présente un soldat de vingt-quatre ans, Breton, qui, à la suite d'une fièvre typhoïde, a été atteint d'hémiplégie droite incomplète avec aphasie complète et mutisme absolu. Ces accidents ont apparu pendant la convalescence de la dothiénentérie. La main du côté paralysé présente un tremblement qui s'accentue surtout pendant la marche et qui mérite bien le nom d'athétose. L'athétose, dans ce cas, est difficilement explicable avec les données actuelles sur les localisations.

M. Quinquaud a rencontré trois cas d'*athétose* coïncidant avec une hémiplégie. Il a trouvé à l'autopsie une plaque verticale au niveau de la racine de la troisième circonvolution, avec intégrité absolue de la capsule interne.

M. Landouzy. De ce qu'on ne peut constater l'existence d'une lésion, macroscopiquement ni même microscopiquement, on n'est pas en droit d'affirmer qu'il n'en existe pas dans la moitié postérieure de la capsule interne. Le malade de M. Ducazal a des troubles de la sensibilité ; il est donc probable qu'il porte une lésion dans sa capsule interne, seulement à la partie postérieure.

M. Quinquaud. Il est bien difficile de disserter sur le retentissement de ces lésions à distance. Dans les cas dont j'ai parlé, je puis affirmer qu'il n'y avait aucune lésion, ni macroscopique ni microscopique, de la capsule interne.

Scrofule et tuberculose. — M. Féréol lit un travail sur la question soulevée, dans la dernière séance, par M. Grancher relativement aux rapports de la scrofule et de la tuberculose. Je crois, dit-il, qu'il serait regrettable de ne pas saisir cette occasion de discuter, au sein de la Société médicale des hôpitaux, une question aussi importante. Si je prends la parole, c'est pour convier mes collègues à faire comme moi, ou mieux que moi.

Au point de vue de l'anatomie pathologique, je n'aurai rien à dire après les travaux considérables et la savante discussion auxquels s'est livré notre

collègue, M. Grancher, sur ce sujet. Je veux, restant sur le terrain de la clinique, examiner seulement ces questions : existe-t-il deux diathèses, la diathèse scrofuleuse et la diathèse tuberculeuse ? ou faut-il les confondre en une seule ? et, dans ce cas, quelle est celle qui doit absorber l'autre? L'anatomie pathologique doit être la base de nos connaissances médicales ; or, relativement à la tuberculose et à la scrofule, la caractéristique anatomique nous fait défaut. Il semblerait, au premier abord, que les progrès considérables accomplis dans ces dernières années en histologie dussent éclairer et simplifier nos connaissances en anatomie pathologique; au contraire, les distinctions admises par les cliniciens tendent à s'effacer, et les histologistes, sur certaines questions, ne peuvent guère mieux s'entendre que les cliniciens. Quelle est la cause de cette discorde? Tout le mal vient de ce que la définition du tubercule a changé depuis Laennec, et qu'elle n'est plus tout entière contenue dans la granulation grise. C'est dans le tubercule primitif de Friedlander, ou follicule tuberculeux de Charcot, que réside la cause de cette confusion. En effet, on le trouve aussi, ce follicule tuberculeux, dans la scrofule et même dans la gomme syphilitique.

Nous devons savoir gré à M. Grancher de ne pas suivre les histologistes allemands dans la voie où ils sont entrés, et qui ne tend à rien moins qu'à confondre toutes les grandes diathèses. Les patientes recherches et la longue discussion auxquelles il s'est livré l'ont conduit à une opinion rationnelle et plus en rapport avec les données de la clinique.

Pour en revenir au follicule tuberculeux, enlevons-le à la tuberculose et donnons-le à la scrofule seule. Nous aurons alors le scrofulome générateur du tubercule, comme nous avons, en clinique, la scrofule génératrice de la tuberculose. Ceci étant admis, il n'existe plus deux diathèses, mais une seule, la scrofule, pouvant engendrer la tuberculose. Telle n'est pas la conclusion de M. Grancher, qui fait la part de la tuberculose et de la scrofule, tout en les associant. Peut-être est-il dans sa pensée de faire du lymphatisme une grande diathèse comprenant la scrofule et la tuberculose. Nous serons certainement éclairés sur ce point.

Examinons maintenant la doctrine opposée, celle de la fusion des deux diathèses, celle de Friedlander, de Charcot : doctrine qui a été exposée récemment dans la thèse de M. Primaud sur les tuberculoses locales. Cet auteur admet, contrairement à Louis, qu'il n'est pas rare de trouver des tuberculoses locales, c'est-à-dire des affections tuberculeuses évoluant sur un organe quelconque, sans aucun retentissement sur l'arbre aérien ; telles sont les tuberculoses du cerveau, du péricarde, de l'utérus, du testicule, des voies urinaires, des articulations. Chacun de ces organes pourrait être le siège de tuberculisations primitives. Il faudrait aussi y ajouter la peau, le lupus tuberculeux étant, pour Friedlander et Brissaud, une tuberculose cutanée locale. Il en est de même de la gomme scrofuleuse qui, pour Bazin, est également du tubercule.

En résumé, pour un certain nombre d'auteurs, le caractère anatomique de la scrofule, c'est le tubercule. La scrofule aboutit au tubercule ; un scrofuleux peut devenir tuberculeux au même titre qu'un syphilitique peut arriver à être atteint de gomme. La granulation de Laennec n'est qu'un tubercule congloméré, c'est-à-dire formé de plusieurs follicules tuberculeux. Pour M. Grancher la granulation de Laennec est un produit adulte ; mais le tubercule existe avant et après elle. Cette granulation de Laennec est bien le tubercule, puisqu'elle représente l'âge adulte du processus tuberculeux. Le follicule tuberculeux, en vieillissant, deviendrait donc la granulation grise ou jaune. Ici, je ne saurais partager entièrement l'opinion de M. Grancher ; en effet, si l'on admet que le follicule tuberculeux est un scrofulome, il restera toujours scrofulome, même en vieillissant.

Les conclusions à tirer de cette discussion sont que les cliniciens et les histologistes ne sont pas si éloignés de s'entendre sur les rapports de la scrofule et de la tuberculose.

M. Labbé lit une note de son interne, qu'il a prié de faire des recherches relativement à l'opinion des chirurgiens sur les tuberculoses locales. Il reviendra sur cette note dans la séance prochaine, en développant

l'opinion qu'il n'a fait qu'exprimer à la suite de la communication de M. Grancher.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE LONDRES.

Séance du 26 octobre 1880 ; présidence de J.-E. Ericusen.

Anévrysme de la carotide externe. — Le docteur Henry Morris rapporte le cas suivant : Elisabeth P., quarante-cinq ans, présente au-dessus de l'os hyoïde, un anévrysme de la carotide externe de la grosseur d'une noix, dont le début remontait à huit mois environ. Pas de cause appréciable. Troubles de la déglutition et de la noix.

La compression digitale et instrumentale était impossible. Une ligature fut placée sur la carotide primitive au niveau du muscle omo-hyoïdien. Quatre heures et demie après la ligature des pulsations faibles se reproduisirent dans l'anévrysme. Un mois après, du gonflement se manifestait en arrière de la mâchoire, gonflement qui aboutit à la suppuration. L'incision de l'abcès fut faite et le pus évacué. Puis du sang s'échappa par l'ouverture en voie de guérison et en même temps le gonflement reparut. L'anévrysme était évidemment rompu. En conséquence, on procéda à l'opération suivante : les artères faciale et thyroïdienne supérieure furent liées, puis le sac artériel ouvert et les caillots enlevés. Du sang s'écoulait encore, on passa un ténaculum derrière le sac et on lia le vaisseau qui apportait le sang et qui était probablement l'occipital. Il fut spécialement noté qu'il ne venait aucune goutte de sang de la carotide interne. La plaie se cicatrisa bien. Les ligatures tombèrent au dix-septième jour. La malade, revue quelque temps après, restait complètement guérie.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE LONDRES

Séance du 22 octobre ; présidence de M. Greenhow.

Progression avec les jambes croisées, due à une ankylose des deux hanches. — Le docteur Clément Lucas présente deux cas de ce genre, l'un chez un garçon de dix ans, l'autre chez un homme de quarante-sept ans. Dans ces deux cas les hanches furent atteintes successivement, la droite la première et la gauche correspondante, c'est-à-dire le droit se trouvait placé en avant du gauche. Les deux membres étaient absolument croisés, et les malades obligés de marcher dans cette attitude à l'aide de béquilles ou de cannes.

Néphro-lithotomie. — Par cette opération on entend l'ablation d'un calcul rénal à travers une incision faite à la région lombaire. L'opération ne doit être tentée que quand on suppose le rein non malade. Le docteur Henri Morris vient de pratiquer cette opération sur une jeune fille de dix ans, avec un complet succès. Le calcul enlevé pesait 31 grammes. La guérison fut rapide et complète.

Une discussion s'élève à la suite de cette communication, dans laquelle on expose les nombreux inconvénients de cette opération. Calcul non trouvé, douleurs vives névralgiques, survenant à la suite, fistule consécutive donnant passage à l'urine, ou fistule simplement suppurante à durée excessivement longue ; bref, le succès brillant obtenu par le docteur Morris ne doit pas faire oublier ces nombreux griefs contre la néphro-lithotomie.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De la recherche des peptones dans l'urine. — Hofmeister montre les difficultés des recherches des peptones dans l'urine ; il considère la précipitation de la peptone dans l'urine par le tannin comme donnant de bons résultats.

M. Hofmeister conseille de recueillir sur un filtre, après vingt-quatre heures de repos, le précipité obtenu en versant une solution de tannin dans l'urine et de laver ce précipité avec de l'eau additionnée d'une petite quantité de tannin et de sulfate de magnésie. L'addition du tannin et du sulfate de magnésie a pour objet d'éviter la dissolution dans l'eau pure. L'urine normale contient toujours assez de sels pour qu'il ne soit pas nécessaire d'en ajouter de nouveau pour assurer la précipitation de la peptone par le tannin. Le précipité produit par le tannin est décomposé par l'eau de baryte ; on le fait bouillir dans une capsule en y ajoutant quelques morceaux d'hydrate de baryte. Après quelques minutes d'ébullition, on filtre, et l'on traite de nouveau le liquide filtré à l'ébullition par une nouvelle quantité d'hydrate de baryte jusqu'à ce qu'il filtre incolore ou seulement d'un jaune très clair. Le liquide ne contient plus alors de tannin, ce dont on peut encore s'assurer en le neutralisant, puis l'additionnant de perchlorure de fer. Si l'urine contenait de la peptone, on la retrouve dans le liquide et on la caractérise par la réaction du résidu. Pour produire plus aisément cette réaction, on précipite la baryte par l'acide sulfurique, en évitant un excès d'acide, on filtre, puis on ajoute successivement la soude caustique et le sulfate de cuivre. On peut également verser la solution de sulfate de cuivre dans la liqueur qui renferme la baryte, filtrer après agitation vive pour séparer le sulfate de baryte, et traiter le liquide sous une épaisseur de 4 à 5 centimètres pour rendre manifeste la coloration rouge ou violette. Avec 15 centigrammes de peptone dans 1 litre d'urine normale concentrée on a pu obtenir la coloration rouge.

M. Hofmeister regarde la peptone de la fibrine comme identique à la peptone de l'albumine et par conséquent distincte de celle de la gélatine. (*Journal de pharm. et de chim.*, novembre 1880, p. 405.)

Du traitement des vomissements incoercibles de la grossesse par les inhalations d'oxygène. — Le docteur Pinard a employé avec succès ces inhalations dans un cas dont voici le résumé.

Il s'agit d'une jeune femme qui était parvenue au quatrième mois de sa grossesse et vomissait sans relâche, à tel point qu'elle avait subi un amaigrissement considérable. Cependant elle n'était point encore arrivée à la période fébrile. Ses vomissements incoercibles avaient été traités sans succès par les pulvérisations d'éther et par l'administration de l'opium, tant à l'intérieur qu'en injections sous-cutanées de morphine, lorsque l'on eut l'heureuse inspiration de lui faire respirer pendant trois jours de suite de l'oxygène. Le premier jour, 10 litres lui furent donnés, le second 12 litres et le troisième 15 litres. A partir de ce jour tous vomissements cessèrent, et la grossesse continua jusqu'au terme naturel sans la réapparition de ces accidents. (*Journal de méd. et de chir. pratique*), et *Gazette des hôpitaux*, n° 127, 30 octobre 1880, p. 1012.)

Du traitement de la métrorrhagie par le crayon de nitrate d'argent. — Dans deux cas de métrorrhagie rebelle le docteur Goupey a obtenu la guérison en introduisant dans la cavité utérine un crayon de nitrate d'argent qu'il laissa en place. Ce traitement amena la cessation des pertes et ne produisit aucun accident. (*Revue médicale de Toulouse*, avril 1880, p. 97.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER

Ostéotomie du condyle interne des deux fémurs pour *genu valgum* ; durée de l'opération : deux heures ; chloroforme employé : 190 grammes ; affaiblissement progressif, mort vingt-huit heures après l'opération ; autopsie : adhérences anciennes des deux poumons ; foie gras ; splénite chronique ; autres viscères sains. (Const. Raffo, *lo Sperimentale*, août 1880, p. 140.)

Influence de l'alcool sur les échanges des matériaux organiques chez l'homme. (Riess, *Zeitschrift für klin. Med.*, Bd II, Heft 1.)

Emploi de la nitro-glycérine dans le mal de Bright aigu et chronique et dans la tension vasculaire des vieillards. (W.-M. Robson, *Brit. Med. Journ.*, 20 novembre 1880, p. 803.)

Elongation du nerf cubital pour remédier à des troubles trophiques de la main dépendant d'une hypertrophie des nerfs de l'avant-bras. Amélioration, par Mac Leod (*Brain*, avril 1880, p. 417). L'auteur cite un travail de Laurie, basé sur 80 cas analogues, et publié dans *Indian Med. Gaz.*, vol. XIII, p. 229, 270). Il obtint de bons résultats dans tous.

VARIÉTÉS

CONGRÈS INTERNATIONAL DES SCIENCES MÉDICALES. — Voici le texte provisoire des questions qui seront soumises à la quinzième section (Thérapeutique et Matière médicale) au Congrès médical qui se tiendra à Londres en août 1885.

1. De l'action et de l'utilité des médicaments antipyrétiques. — 2. De l'influence des médicaments administrés à l'intérieur, sur la septicémie et les maladies semblables. — 3. De l'introduction du système métrique dans la pharmacopée britannique. — 4. Des rapports entre la constitution chimique et l'action physiologique. — 5. De la nature et des limites de l'antagonisme physiologique. — 6. Des remèdes employés pour avancer l'absorption des produits morbides et inflammatoires. — 7. De la valeur comparative des différents anesthésiques et du danger relatif de leur emploi. — 8. De l'action des médicaments sur le cœur et sur le système vasculaire.

NÉCROLOGIE. — Le docteur E. SÉGUIN vient de mourir en Amérique, il était surtout fort connu par les travaux nombreux qu'il avait faits pour rendre uniformes dans tous les pays les observations médicales.

Le docteur DE MONTMEGA à l'âge de quatre-vingt-neuf ans, à Carlux (Dordogne). — Mossé, externe des hôpitaux de Paris, à l'âge de vingt-trois ans, à Perpignan. — Le docteur PODRECCA, à Padoue, à l'âge de soixante-dix-sept ans. — Le docteur CEBELLAS, à Cordou. — PERSONNE, membre de l'Académie de médecine, membre du Conseil d'hygiène et de salubrité, professeur à l'École de pharmacie, vient de mourir subitement.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'acide arsénieux dans ses applications à la thérapeutique de la carie dentaire(1);

Par le docteur A. Combe, chef de clinique du docteur Magitot.

Accidents. — Nous venons d'essayer de tracer les règles auxquelles il faut se conformer dans l'application de l'acide arsénieux. La gravité des accidents dont nous publions plusieurs relations, témoigne de l'importance qu'il faut ajouter à la stricte application du procédé opératoire que nous avons rapporté.

Nous diviserons ces accidents :

1° En accidents immédiats, qui comprennent la douleur et l'effet toxique;

2° En accidents tardifs, cautérisation de la muqueuse buccale, de la gencive, du périoste alvéolaire, et consécutivement les phénomènes plus graves d'ostéite et de nécrose des mâchoires.

Le premier de tous ces accidents, le plus commun de tous, est la douleur.

Nous avons vu, en effet, que la cautérisation d'une pulpe dentaire saine, nullement enflammée, comme, par exemple, celle qui est mise à nu en cas de fracture, est absolument indolore ; nous savons, au contraire, que l'application du caustique sur une pulpe préalablement enflammée peut provoquer une douleur variant de la simple sensibilité jusqu'à la souffrance intolérable.

Tel malade, en effet, affirme qu'il a souffert d'une façon très modérée ; tel autre, qu'il n'a pu supporter l'action du caustique et qu'il a enlevé son pansement malgré nos recommandations expresses.

L'explication de cette variabilité de la douleur arsenicale ne saurait être attribuée qu'au degré différent d'inflammation de la pulpe elle-même, degré qu'il n'est pas toujours facile d'apprécier. On peut donc établir la loi suivante :

« La douleur de la cautérisation arsenicale de la pulpe est en raison directe de l'intensité de son état inflammatoire. »

---

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

Quant à la durée de cette douleur, elle est aussi variable que son intensité. Elle a, du reste, pour caractère de n'être point *immédiate* ; il s'écoule ordinairement une demi-heure entre le moment de l'application et celui de son apparition. La durée la plus ordinaire de la douleur arsenicale est de trois ou quatre heures ; cependant il arrive assez fréquemment que le malade accuse douze, vingt-quatre heures de souffrance ; d'autres fois, au contraire, le patient dit avoir été délivré au bout d'une heure.

Il faut dire qu'une pulpe enflammée chargée d'acide arsénieux se détruit plus rapidement que cette même pulpe mise simplement à nu, mais non enflammée. Il est facile d'expliquer ce résultat, puisque l'action caustique vient s'ajouter au travail inflammatoire ; nous avons vu, en effet, que ce dernier suffisait quelquefois seul à détruire une pulpe.

Tout en tenant compte de l'état inflammatoire de l'organe, nous pensons qu'il faut attribuer cette différence de durée à la différence de surface mise en contact avec l'agent escharotique. Il faudra donc ne pas oublier que la meilleure manière de diminuer les souffrances d'une pulpe dont on ne peut apprécier l'état exact, est d'en hâter la destruction et de la découvrir complètement ; l'organe, n'étant plus emprisonné, présente une large surface qui peut être atteinte par l'arsenic.

Parmi les accidents immédiats, il faut ranger aussi l'empoisonnement.

On se rappelle que la plupart des accidents, dont quelques-uns suivis de mort, que nous avons cités dans la partie historique de ce travail, à la suite de l'emploi des poudres arsenicales, telles que celles du frère Côme ou de Rousselot, sont dus à l'absorption sur place du principe vénéneux. Ces redoutables inconvénients avaient amené ces chirurgiens à préciser les dimensions d'étendue du pansement et l'épaisseur même de la pâte appliquée.

La quantité d'acide arsénieux employée pour détruire une pulpe, en supposant même que la dose ait été considérablement exagérée et portée, par exemple, jusqu'à 1 ou 2 centigrammes, ne saurait, suivant nous, produire des phénomènes toxiques par absorption.

Nous n'avons, du reste, relevé aucune observation de ce genre : nous avons bien constaté quelquefois de légères nausées chez les malades à la suite des pansements arsenicaux, mais nous

sommes disposé à mettre plutôt ce fait sur le compte de l'ingestion directe de quelques particules d'arsenic au moment du pansement, ou nous l'admettrons comme un réflexe de la douleur produite.

D'ailleurs, nous avons dit, en discutant la forme sous laquelle l'acide arsénieux serait employé, que l'association des sels de morphine n'apportait aucune diminution à la douleur.

Les accidents toxiques par ingestion doivent être assez fréquents ; on n'a que peu de cas de ce genre, mais la difficulté qu'on rencontre parfois à bien fixer dans une cavité un pansement, laisse supposer que le fait doit arriver assez souvent, et que cette ingestion doit donner lieu à quelques accidents, si la dose d'acide arsénieux a dépassé les limites fixées ; car, en s'en tenant à la dose de 2 milligrammes que nous avons indiquée, il est évident qu'il n'y a aucun danger à redouter.

Le docteur Massola (de Chambéry) a publié dans le *Journal des connaissances médicales*, en 1867, une observation d'un fait de ce genre (1), où il y eut des phénomènes graves d'empoisonnement à la suite de l'ingestion dans l'estomac d'un pansement arsenical appliqué à une carie d'une molaire inférieure.

Le docteur Château, médecin consultant à la Bourboule, a communiqué à M. Magitot l'histoire d'un fait analogue : le docteur Château eut recours aux vomitifs et au protoxyde de fer pour arrêter les phénomènes d'empoisonnement dus à l'ingestion d'un pansement arsenical fait dans une carie dentaire (2).

Au mode d'emploi, nous nous sommes arrêté à la nécessité d'établir des pansements protecteurs faits avec de la ouate imbibée de teinture de benjoin saturée.

En effet, si ces pansements ne sont pas bien établis, l'acide arsénieux fuse et vient cautériser les muqueuses gingivale et buccale. C'est surtout dans les caries latérales externes et dans les interstices qu'il faut veiller à ces précautions.

Nous ne rapporterons pas d'observations de ces cas communs ; la cautérisation de ces muqueuses, en général, est sans gravité, et l'eschare produite ne tarde pas à se détacher. Toutefois, il est des cas dans lesquels la chute de l'eschare laisse après elle une ulcération assez rebelle. Il est donc utile d'en signaler la fré-

(1) Voyez notre thèse, p. 47.
(2) Voyez notre thèse, p. 48.

quence et de recommander l'usage de pansements épais et serrés dans les caries dont la situation prête à ce genre d'accidents.

Nous avons dit un mot déjà de l'action de l'acide arsénieux sur le périoste, lorsque nous avons déterminé la limite à laquelle on devait s'arrêter en poursuivant dans les canaux radiculaires les prolongements de la pulpe. Nous avons recommandé de ne point franchir l'orifice qui répond à l'entrée du tronc vasculo-nerveux, de crainte d'aller irriter le périoste par quelques particules d'arsenic.

Le périoste, en effet, qui est un tissu essentiellement susceptible de s'enflammer, ne reste point insensible à cette action, et bientôt apparaissent les phénomènes de la périostite.

L'explication toute naturelle de cette périostite se trouve dans l'irritation produite par l'arsenic entraîné à la suite du pansement. Il est d'ailleurs d'observation que les périostites des dents inférieures sont beaucoup plus fréquentes que celles des dents supérieures.

Cette périostite se termine le plus souvent par résolution : quelques pansements laudanisés la font bien vite disparaître ; d'autres fois, tout état inflammatoire semblant avoir cessé, l'obturation de la dent est pratiquée et il survient de nouveaux phénomènes d'irritation qui peuvent nécessiter le drainage de cette dent ou l'enlèvement du métal obturateur.

Nous voudrions n'avoir à enregistrer que des accidents bénins de ce genre ; mais il peut arriver, comme dans l'observation I, que nous citons plus loin, que la périostite, radiculaire d'abord, se propage de là aux alvéoles voisins. La périostite se généralise alors ; le maxillaire est frappé d'ostéite ; une nécrose étendue en est la conséquence, les dents sont expulsées, des séquestres se détachent lentement, et la guérison, si elle survient, n'a lieu qu'au prix de grandes pertes de substance.

Ces phénomènes graves sont évidemment le résultat d'applications répétées de quantités considérables d'acide arsénieux (1). Ils ne débutent pas toujours par le sommet des racines des dents en traitement, car il est des cas où sans nul doute les alvéoles ont été les premiers attaqués ; c'est lorsque l'arsenic placé

(1) Ainsi qu'on le voit, ces divers accidents sont toujours la conséquence de l'emploi de ces préparations soi-disant secrètes, contenant une dose inconnue, souvent très forte, d'acide arsénieux, appliquées inconsidérément.

dans un interstice arrive à fuser directement le long de la couronne et vient irriter immédiatement l'alvéole au niveau du collet.

Les cas que nous allons rapporter ne sont malheureusement pas des faits isolés ; il doit arriver assez souvent des accidents semblables qui sont soigneusement tenus cachés.

Tomes (1) dit que le docteur Kingsbury, dans un numéro du *Dental Cosmos*, rapporte un exemple dans lequel l'arsenic employé pour émousser la sensibilité de la dentine finit par amener la mort de la pulpe de sept dents chez la même personne. Nous regrettons de ne pas avoir de détails sur ce cas, mais il est à présumer que l'arsenic appliqué pour une carie du second degré a fusé le long d'une dent et déterminé une périostite alvéolaire qui s'est généralisée.

Tomes dit encore qu'il connaît plusieurs exemples où la perte des dents fut consécutive à l'emploi de l'arsenic. Là encore, nous le regrettons, nous ne trouvons aucun renseignement suffisant sur le mécanisme de ces accidents.

Obs. I. (Inédite, communiquée par M. le docteur Magitot.) *Pansements arsenicaux faits dans un interstice dentaire. Gingivite. Périostite et nécrose du maxillaire. Perte de la moitié de l'os. Dix-huit mois de traitement. Guérison* (1878). — M. X..., vingt-cinq ans, militaire à Lille, se présente chez un dentiste de cette ville pour se faire soigner une carie située à la face postérieure de la deuxième molaire inférieure droite. Le traitement par l'arsenic est aussitôt institué.

Quatre premiers pansements sont appliqués successivement par ce dentiste dans l'interstice des deux dernières molaires. Ils n'amènent aucun soulagement, une gingivite intense se déclare à ce moment.

Deux pansements arsenicaux sont encore appliqués. Une périostite grave en est la conséquence, le maxillaire inférieur est pris dans toute sa portion droite depuis la symphyse.

Tout le bord alvéolaire est frappé de nécrose.

Les trois molaires, les deux prémolaires furent chassées. Les accidents s'étendirent sous le périoste du maxillaire au delà de la ligne médiane jusqu'au côté opposé, où se produisit un abcès suivi de fistules au niveau de la canine inférieure gauche.

Les accidents durèrent environ dix-huit mois, pendant lesquels de nombreuses esquilles nécrosées furent extraites.

(1) Ch. Tomes, trad. Darin, 1873, p. 372.

Obs. II. (Inédite, communiquée par le docteur Magitot.) — *Pansement arsénical appliqué dans un interstice dentaire et sur une carie non pénétrante. Cautérisation de la gencive, périostite consécutive, ostéite et nécrose totale du maxillaire supérieur droit. Chute des dents. Extraction des séquestres. Guérison.* — Le 8 janvier 1878, nous sommes appelé en consultation par un médecin des hôpitaux de Paris auprès de Mlle C..., qui se trouvait depuis quelques jours dans un état grave dû à une violente inflammation de la bouche.

Mlle C... était allée quelques jours auparavant (le 3 janvier) chez son dentiste, au sujet d'une carie dont elle avait reconnu l'existence dans l'interstice de la première et de la seconde molaire supérieure droite. Cette carie n'avait d'ailleurs occasionné que des douleurs insignifiantes. Ce même jour cependant il lui fut appliqué dans cet interstice un petit pansement recouvert d'une pâte arsenicale. Dans la nuit qui suivit, la malade ressentit des douleurs assez vives dont le siège était manifestement la gencive au niveau de cet interstice, et le lendemain une légère fluxion avait apparu. Mlle C... enleva elle-même le tampon de ouate. Mais, malgré cette précaution, les accidents prirent une marche ascendante, le gonflement s'accrut, les dents voisines s'ébranlèrent, et en trois jours le maxillaire supérieur droit devint le siège d'une violente inflammation, avec soulèvements œdémateux de la muqueuse jusqu'au milieu du voile du palais, puis ébranlement considérable de toutes les dents de ce maxillaire, suppuration abondante et fétide se faisant jour par les alvéoles et phlegmon volumineux remontant jusqu'à l'orbite et à la région frontale; fièvre intense, délire, accidents généraux graves.

Au moment où nous voyons la malade, et malgré les difficultés d'exploration résultant de la rétraction des mâchoires, nous reconnaissons que le maxillaire supérieur droit est frappé de nécrose totale. En effet, le bord alvéolaire pris entre les doigts est manifestement mobile. On perçoit même par cette manœuvre de légers craquements. Nous proposons immédiatement de longues incisions dans le vestibule et à la partie interne du bord alvéolaire, de manière à donner issue à la suppuration et à limiter, s'il se peut, l'étendue de la mortification osseuse.

Le lendemain 9 janvier, les accidents inflammatoires sont notablement affaissés, toutefois l'ébranlement des dents persiste au même degré et démontre que leur perte est désormais certaine. En effet, pendant les jours qui suivent, nous sommes obligé d'extraire une à une les dents molaires, conservant jusqu'au dernier moment l'espoir de garder les incisives et la canine. Parmi les dents enlevées, nous retrouvons la première molaire, et nous constatons qu'à sa face postérieure la carie qui avait reçu le pansement arsenical était très légère, nullement pénétrante, et ne justifiait en aucune manière une telle intervention thérapeutique. Les autres dents étaient parfaitement saines.

Par les incisions précédemment faites et par les alvéoles vides, nous fîmes sortir successivement pendant une quinzaine de jours une quantité considérable de séquestres, en évitant avec le plus grand soin l'ouverture du sinus. Cette complication nous paraissait d'autant plus redoutable que pendant la crise aiguë antérieure, le sinus avait été le siège d'une hémorrhagie précédée de douleurs profondes dans cette région, hémorrhagie qui avait fait issue au dehors par la narine correspondante. Les incisives et la canine dont nous avions tenté la conservation durent être à leur tour sacrifiées, ainsi que les portions d'os correspondantes, et à la fin du mois de janvier Mlle C... se trouvait dans un état satisfaisant et les plaies étaient en voie de cicatrisation.

La perte de substance comprenait la totalité du bord alvéolaire et toutes les dents de ce côté. Quelques esquilles osseuses se détachèrent encore spontanément pendant les mois suivants; au mois de mai la cicatrisation était complète, et Mlle C... était entièrement guérie.

Obs. III. (Inédite, communiquée par le docteur Magitot.) — *Pansement avec la pâte arsenicale dans un interstice dentaire avec absence de carie. Eschares de la gencive. Dénudation des alvéoles. Phénomènes graves d'ostéite; élimination de quelques séquestres; suppuration abondante. Extraction de la deuxième molaire. Enlèvement de la cloison interalvéolaire et d'un fragment de la paroi externe de 2 à 3 centimètres carrés. Guérison.* — M. X..., âgé de trente-cinq ans, qui avait depuis longtemps la première molaire droite obturée, fut au commencement de février 1879 consulter un dentiste de Londres. Celui-ci crut reconnaître l'existence d'une carie située sur la face postérieure de cette même dent, dans l'interstice qui la sépare de la deuxième molaire.

Un pansement, qui était destiné, lui dit-on, *à tuer le nerf*, fut appliqué dans cet interstice.

Le soir même survinrent des douleurs vives avec sensation de cuisson et de chaleur sur la région opérée, et le lendemain matin le malade constata une insensibilité complète de la gencive, aussi bien en dedans qu'en dehors; une épingle enfoncée dans ces parties ne déterminait aucune douleur.

Le pansement resta en place jusqu'au lundi, c'est-à-dire quarante-huit heures. Ce jour-là, il fut enlevé, et avec lui un lambeau de la gencive comprenant tout le pont de l'interstice et deux portions répondant aux faces interne et externe des bords alvéolaires, et ayant environ 2 centimètres de superficie.

A ce moment, il fut aussi reconnu que toute la portion de l'alvéole sous-jacente à ces lambeaux était entièrement dénudée.

Depuis ce jour apparurent des accidents locaux d'une grande intensité: douleurs vives permanentes, gonflement et inflammation

tion des ganglions sous-maxillaires et impossibilité complète des fonctions de la bouche du côté correspondant.

Le mercredi 5 mars, M. X..., conduit par son médecin, le docteur L..., vient nous consulter.

Nous constatons la dénudation complète du bord alvéolaire dans les limites indiquées plus haut, et la présence d'un séquestre qui paraît comprendre la cloison alvéolaire de l'interstice et qui présente déjà une légère mobilité. Les accidents dont nous avons parlé plus haut se sont amendés, et sauf certaine gène du côté correspondant, le malade ne souffre plus.

Nous constatons de plus un fait qui a une grande importance, c'est l'absence d'une carie dans l'interstice signalé, d'où il suit que le pansement qui a été l'occasion de tous les accidents a été introduit dans cet interstice et au contact même de la gencive sans aucune raison.

Pansements simples destinés à calmer l'inflammation.

Le 22 mars, on enlève quelques fragments de séquestres externes.

Nous revoyons le malade le 7 mai. Depuis la date précédente, il a constamment voyagé hors de France et a été vivement incommodé par son état. De retour aujourd'hui à Paris, il réclame qu'on le délivre d'un état qu'il déclare intolérable.

Opération. — La deuxième molaire inférieure ébranlée et baignant dans le pus est enlevée sans aucune difficulté.

Aussitôt après on reconnaît que la cloison interalvéolaire qui séparait cette dernière dent de la suivante est mobile et baigne aussi dans le pus ; on l'enlève avec une pince ; ce fragment a une étendue de 2 à 3 centimètres carrés et comprend une partie de la paroi externe de l'alvéole.

A l'examen de la face externe de la mâchoire, on reconnaît aussi qu'une large étendue de cette surface est mobile. On en pratique l'extraction. Elle a une étendue de 2 à 3 centimètres carrés.

Après ces délabrements, une hémorrhagie abondante se produit. Le malade se sent sensiblement soulagé.

15 mai. L'opération est faite depuis huit jours, la plaie est en voie de cicatrisation, toute suppuration a cessé. Le malade quitte Paris.

Conclusions.

De l'ensemble des faits et documents qui précèdent, on pourrait déduire les conclusions suivantes :

I. L'acide arsénieux est de tous les agents thérapeutiques appliqués à la cure de la carie dentaire l'un des plus précieux et des plus efficaces.

II. C'est à titre d'agent astringent et surtout comme caus-

tique, qu'il doit être employé, et cela de préférence à toutes les autres substances du même ordre.

III. L'emploi de l'acide arsénieux n'est pas indiqué dans la première période de la carie.

IV. Dans la deuxième période, en cas d'insuccès des astringents, l'acide arsénieux employé à dose irritante (1 milligramme environ) peut donner de bons résultats en provoquant la réparation éburnée du fond de la carie.

V. Dans la troisième période, il est le destructeur par excellence de la pulpe dentaire.

VI. L'acide arsénieux devra toujours être employé sous l'état opaque ou porcelainé, en poudre impalpable et à sec.

VII. L'association de la morphine et de la créosote est sans influence sur l'action caustique non plus que sur la douleur produite.

Tout mélange de ce genre devra être rejeté.

VIII. Les pansements arsénicaux devront varier de volume et de disposition suivant l'étendue des dénudations de la pulpe et la forme de la carie.

IX. La dose caustique d'acide arsénieux ne doit en aucun cas dépasser 2 à 3 milligrammes.

X. Toute application arsenicale devra être recouverte d'un pansement protecteur, solide et résistant, destiné à empêcher le déplacement.

XI. La douleur produite par la cautérisation de la pulpe varie infiniment : nulle sur la pulpe saine, elle est très vive sur l'organe enflammé.

L'intensité de la douleur est donc toujours proportionnelle à l'état inflammatoire de l'organe.

La durée de cette douleur est proportionnelle à la surface touchée par le caustique.

XII. Toute application arsenicale au fond d'une carie sur une pulpe malade devra être précédée de pansements calmants destinés à ramener cet organe le plus près possible de l'état physiologique.

XIII. Le nombre des pansements arsénicaux sera subordonné au volume de la pulpe à détruire et aux divisions qu'elle pourra présenter. La destruction totale de l'organe est la seule limite.

XIV. Dans la poursuite des prolongements radiculaires de la

pulpe par le caustique, on devra éviter d'atteindre le sommet des racines, où l'on rencontrerait le périoste.

XV. A la suite des applications arsenicales, il sera utile de débarrasser la cavité pulpaire de tous les débris mortifiés de l'organe.

XVI. Il faudra être très circonspect dans l'emploi de l'arsenic aux caries des *dents temporaires*, dont les racines sont en voie de résorption, et des *dents permanentes jeunes*, dont le développement n'est pas encore achevé.

XVII. Les accidents locaux sont dus soit à l'excès de la dose employée, soit au déplacement du pansement arsenical qui porte son action sur les parties voisines : muqueuse, périoste, tissu osseux. Ces dernières complications peuvent être de la plus haute gravité.

Les accidents d'intoxication résultent de l'ingestion dans l'estomac de pansements à dose excessive et appliqués sans protection suffisante.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

De l'instinct des malades en thérapeutique (1)

Par le docteur F. GUYET.

Dans la gastrite chronique, les malades ont une appétence marquée pour les boissons douces et froides : ils ne tolèrent pas les stimulants. La viande et les aliments lourds, leur causant aussi du malaise, leur inspirent de l'éloignement.

La répugnance pour la viande et les matières solides est un symptôme commun du cancer de l'estomac : comme elle est en rapport avec les douleurs qu'occasionne leur présence dans l'organe, il faut bien s'incliner devant elle, malgré l'intérêt qu'on a à soutenir les forces.

A propos de l'ulcère stomacal, on lit dans Trousseau : « Le grand problème à résoudre dans le traitement de l'ulcère simple, dit M. le professeur Cruveilhier, tout en insistant sur les avantages de la diète lactée, le grand problème à résoudre est de

(1) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

trouver un aliment qui soit toléré sans douleur par l'estomac, qui passe inaperçu, et sous ce rapport l'instinct du malade est un guide plus sûr que tous les préceptes de l'art (1). »

La question présentement traitée offre surtout de l'intérêt au point de vue de la dyspepsie. Tout en reconnaissant que le régime du dyspeptique ne doit pas être complètement abandonné à ses caprices, les prévisions scientifiques sont trop souvent en défaut pour qu'on ait le droit d'imposer une règle inflexible. Nombreuses sont les citations qu'on peut apporter à l'appui de cette thèse. « Le défaut d'appétence pour l'aliment est déjà une préparation à l'état dyspeptique, dit Luton. Il existe, à cet égard, des dispositions individuelles, des idiosyncrasies, comme on dit, qui sont vraiment étonnantes, et il est impossible, *a priori*, de prévoir si tel aliment conviendra à tel estomac réputé débile, lorsqu'on voit celui-ci refuser le laitage et digérer sans difficulté du jambon cru et fumé. Nous avons connu un dyspeptique qui n'avait de goût que pour les légumes secs, tels que les haricots et les lentilles, et qui ne digérait bien que cette sorte d'aliments. Il faut respecter ces préférences instinctives, sous peine d'imposer à l'estomac une tâche qu'il ne saurait remplir, et de créer volontairement un état dyspeptique relatif (2)... »

« La dyspepsie, dit de même Nonat, est assurément une des affections dans lesquelles on ne saurait accorder une trop large part aux idiosyncrasies. Que de personnes éprouvent pour diverses substances une répugnance en quelque sorte instinctive, que rien ne justifie et dont il est dangereux de chercher à triompher ! Il est donc incontestable qu'il faut tenir un compte sérieux des idiosyncrasies ; mais il faut aussi bien se garder d'en exagérer l'importance. Le clinicien doit s'efforcer de pénétrer les causes intimes et vraies de la dyspepsie, d'en demander, autant que possible, la raison aux données physiologiques, de restreindre, par conséquent, à d'étroites limites le champ des idiosyncrasies, et de ne laisser à cet élément étiologique strictement que la part qu'une observation sévère, jointe à une saine interprétation de la physiologie, ne permet pas de lui ôter (3). »

Ces dernières paroles me paraissent très sages, et je préfère ce

(1) Trousseau, *Clin. méd.*, t. III, p. 96.

(2) Luton, *Nouv. Dict. de méd. et de chir.*, t. XII, Dyspepsie, p. 47.

(3) Nonat, *Traité des dyspepsies*, 1862, p. 38.

langage mesuré à l'opposition systématique de M. Leven, qui nie que la nature puisse donner des conseils, que les malades soient capables de renseigner sur la digestibilité des aliments ; pour qui, en un mot, l'estomac n'est rien, et l'aliment est tout.

Après ces généralités, examinons les différentes classes de substances alimentaires.

Dans la dyspepsie acide, les malades sont, en général, instinctivement portés à s'abstenir des choses acides ou acidifiables. C'est aussi le conseil qu'il faut leur donner.

Lorsqu'il y a un état dyspeptique causé par l'insuffisance des acides végétaux dans l'alimentation, comme dans le scorbut, les malades désirent d'eux-mêmes les végétaux frais qui se trouvent naturellement indiqués.

Rencontré chez les chloro-anémiques, le goût des acides soulève d'habitude une opposition bien tranchée. Il faut le reconnaître, le vinaigre, les fruits verts, la salade, peuvent leur faire du mal ; beaucoup payent de vives douleurs, la satisfaction de leur désir. Ce désir est-il pourtant absolument insensé? Les acides peuvent suppléer à l'insuffisante acidité de la sécrétion gastrique. « De cette donnée, dit Gubler, déduisons comme conséquence qu'il ne faut pas toujours défendre aux jeunes filles lymphatiques et chlorotiques, dont les digestions sont lentes et pénibles, l'emploi de la salade, des fruits acides, etc., dont elles se montrent en général si friandes. D'ailleurs, un goût aussi prononcé pour ces sortes d'aliments ne peut-il être considéré comme la révélation d'un besoin de l'économie (1) ? »

J'invoquerai encore l'autorité de Gubler à propos des épices et des assaisonnements.

« Il est important, dit-il, de savoir que souvent certains estomacs ne peuvent digérer des aliments préparés avec simplicité, des viandes rôties ou bouillies, et se trouvent très bien au contraire de l'usage des salaisons, des condiments de haut goût, des viandes fumées, etc. Ce fait s'observe souvent dans les dyspepsies torpides, atoniques. Il ne faudrait donc pas défendre, comme on serait tenté de le faire dans les cas de cette sorte, l'emploi d'assaisonnements impérieusement réclamés par le malade et d'ailleurs nécessaires pour stimuler ses fonctions digestives (2). »

---

(1) Gubler, *Leçons de thérapeutique* recueillies par F. Leblanc, 2e édit., p. 28.

(2) Gubler, *loc. cit.*, p. 32.

Le médecin aime beaucoup prescrire la viande, et bien souvent il se heurte à une répugnance pour elle, en particulier chez les femmes anémiques. Une alimentation réparatrice a beau être alors indiquée, M. Leven a beau prétendre que la viande est le stimulant par excellence de l'estomac, elle exige pourtant une certaine vigueur de cet organe. Or, l'important étant avant tout de nourrir, mieux vaut la nourriture choisie par l'instinct et qui sera digérée que des aliments substantiels ou excitants, qui fatigueront l'estomac et seront mal tolérés. Il faut savoir aussi qu'une alimentation presque exclusivement animale finirait par provoquer la répugnance et que les fonctions gastriques seront mieux excitées en rendant le repas appétissant par l'association de légumes.

Le dégoût pour les substances azotées dans les accidents urémiques, quelle qu'en soit l'explication, offre avec l'intérêt du malade un accord qui est digne d'être remarqué.

Certains malades ont une profonde répugnance pour la graisse et les aliments riches en graisse. Cela peut tenir à ce qu'elle est insuffisamment émulsionnée, dans l'ictère par exemple, et par suite mal digérée. En tout cas, l'inaptitude digestive pour la graisse étant la cause de ce dégoût, on devra le respecter, de crainte d'accidents locaux, mais, en compensation, chercher à faire prendre d'autres substances hydrocarbonées. Parfois l'instinct se chargera de répondre à l'indication, comme chez cette jeune fille dont parle Chambers, qui avait un dégoût excessif pour la nourriture animale, ne pouvait pas supporter l'huile de foie de morue, et qui recherchait avec ardeur les stimulants alcooliques.

Les sucreries, les pâtisseries ont en général assez mauvaise réputation, au point de vue du régime des dyspeptiques. Si elles peuvent avoir des inconvénients réels, je crois que les préventions à leur égard sont souvent exagérées. Qui sait si le goût pour ces substances ne répond point parfois à un besoin, tel que celui de l'absorption de substances thermogènes, mieux appropriées sous cette forme? En tout cas, comme il y a des estomacs qui les digèrent très bien, il ne faut pas les proscrire avec une inflexibilité aveugle.

On ne doit pas se fier à la sensation de chaleur perçue à l'épigastre pour régler la température des boissons. Mais, dans les vomissements dus à une excitabilité gastrique excessive, les bois-

sons fraîches et glacées, que recherchent les patients, but un effet calmant qui les rend précieuses.

Je terminerai ce chapitre en signalant les perversions du goût désignées sous les noms de *malacia*, de *pica*. Ce qu'il importe de remarquer ici, c'est que l'impulsion instinctive, naissant d'une sensibilité altérée, morbide, ne peut plus avoir la signification qu'on serait en droit d'en induire dans des conditions normales. En pratique, il faudra résister le plus possible à ces tendances, à moins de malaises trop considérables. — Mêmes réflexions pour la dipsomanie.

Répugnance pour l'exercice. — Lorsqu'elle est en rapport avec une fatigue musculaire, avec une grande faiblesse des forces, elle est justifiée. D'autres fois, comme chez les chlorotiques, elle tient plutôt à un état de langueur, à un manque de ton du système nerveux qu'à la perte des forces. Il sera le plus souvent préférable alors de forcer les malades à secouer leur torpeur, à faire de l'exercice, pourvu qu'on ne dépasse pas les limites. On voit aussi des dyspeptiques, comme le fait remarquer Willième, qui se plaignent beaucoup de lassitude, de diminution de leurs forces, mais qui ne sont pas pour cela débiles et qui, entraînés à une promenade qui les distrait et les amuse, marchent très bien et en retirent beaucoup de bénéfice.

Désirs relativement au chaud et au froid. — J'en ai déjà traité en partie en traitant des boissons. Dans la fièvre, de même qu'ils sont portés vers les boissons fraîches, les malades recherchent le contact des corps froids. « Telle fièvre franchement inflammatoire, dit Gubler, donne lieu à une sensation des plus pénibles de chaleur intense. Le sujet qui en est affecté recherche la fraîcheur et le contact des objets froids. Il se découvre et s'efforce de repousser les édredons et les couvertures ; ce que voyant, les garde-malades s'empressent généralement de rajuster le lit et de remonter les couvertures jusque sur le visage du pauvre patient, qui n'en retire d'autre bénéfice qu'un plus grand malaise (1). »

Au point de vue du soulagement immédiat résultant de l'application du froid, l'instinct a toujours raison ; mais, quand il s'agit d'apprécier la valeur curative du froid ou du chaud, l'instinct n'est plus un guide suffisant. A l'égard des dangers du froid, il peut venir en aide au médecin, par exemple, comme

(1) Gubler, *loc. cit.*, p. 607.

l'indique N. Guéneau de Mussy (1), dans les laryngites et les bronchites, où la sensibilité aux abaissements de température qu'y acquièrent les régions précervicale et sternale, porte d'eux-mêmes les malades à se précautionner contre le refroidissement de cette partie du corps.

S'il est un mouvement instinctif héroïque pour soulager une sensation désagréable, c'est assurément celui qui nous fait nous *gratter* contre la démangeaison ; mais l'irritation provoquée par un tel moyen, force le médecin à le combattre et à chercher à lui substituer d'autres procédés. Toutefois, il ne sera peut-être pas hors de propos de faire remarquer à ce sujet que, dans certaines conditions, ce sont des substances plus ou moins irritantes, agissant par une sorte d'effet substitutif analogue à celui du grattage, qui sont capables de soulager la sensation de prurit de préférence aux topiques émollients.

L'instinct est encore un guide souverain devant lequel le médecin n'a qu'à s'incliner, en ce qui regarde l'attitude la mieux appropriée au moindre degré de souffrance.

La *recherche de l'air*, dans la dyspnée, sera le plus souvent une ressource illusoire, vu la cause qui produit la sensation d'asphyxie, j'entends dans les cas où elle n'est pas due à la toxicité des gaz respirés. A l'honneur de l'instinct, par contre, dans ce même paragraphe, je puis invoquer cette observation que fait Gubler (2), en étudiant le mode d'action des bains d'air comprimé dans l'asthme, et dont il se sert justement comme argument pour conclure que ce n'est pas à l'oxygène qu'ils doivent leur efficacité, c'est que les asthmatiques, qui s'en trouvent si bien, préfèrent l'atmosphère épaisse des villes à l'air vif de la campagne et du bord de la mer.

Les malades atteints de photophobie, en fuyant d'eux-mêmes la lumière vive, donnent une indication facile à saisir. Tout naturellement aussi ressort une indication de ce fait, que les personnes affectées de diplopie recourent instinctivement à un procédé, tel que l'inclinaison de la tête, la contraction de l'orbiculaire, destiné à les débarrasser de l'image qui les gêne. On y satisfait dans la pratique par l'obturation artificielle de l'œil, les verres sombres.

(1) N. Guéneau de Mussy, *Clin. médic.*, 1874, t. 1, p. 626.

(2) Gubler, Cours de thérapeutique publié chez J.-B. Baillière.

M. Prompt prétend avoir remarqué que les myopes, à qui la lumière rouge convient, parce que c'est le rouge qui est au centre de leur cercle de diffusion, ont presque tous une prédilection pour le rouge et le jaune, et que le bleu, l'indigo et surtout le violet leur déplaisent beaucoup (1). On a aussi rapporté à la persistance de la perception du bleu, du rouge et même du jaune, chez les hystériques dyschromatopsiques, la préférence qu'elles manifestent dans le choix de la couleur des rubans, des fleurs dont elles se parent, des objets dont elles s'entourent. Mais n'y a-t-il pas abus à donner à de pareils goûts, chez les hystériques, une origine purement physiologique, sans intervention du moral ?

Instinct génésique. — Inutile de s'arrêter sur la diminution des désirs sexuels tenant à la douleur des rapprochements, à un défaut de développement des organes de la génération, à un état de cachexie, à une affection médullaire.

L'éloignement pour les rapports, qu'on peut rencontrer chez la femme pendant l'époque de la menstruation ou la grossesse, est conforme aux règles hygiéniques les plus sages.

Quant à l'indifférence ou même l'horreur pour le coït, que peuvent amener les habitudes d'onanisme, il s'agit là surtout d'une perversion morale ; c'est celle-ci qu'il faut s'attacher à combattre.

L'augmentation de l'appétit vénérien, constituant ce qu'on a appelé la nymphomanie, le satyriasis, dépasse les limites de ce qu'on peut attribuer à l'ardeur du tempérament : c'est un véritable état délirant, que la cause en soit centrale ou périphérique. La satisfaction de l'appétit sexuel, en pareil cas, peut-elle amener une sédation, comme s'il était provoqué par une continence prolongée ? Il y a plutôt à craindre que l'excitation qui accompagne l'acte vénérien n'aboutisse à exaspérer la surexcitation morbide.

Je n'ai pas la prétention d'avoir signalé toutes les remarques qu'on pourrait faire à propos de l'instinct des malades ; mais ce que j'en ai dit suffira peut-être à prouver que c'est là une manifestation symptomatique qui mérite de ne pas être négligée, qui s'élève souvent au rang d'indication, et, en tout cas, qu'il vaut mieux arriver à lui résister en connaissance de cause que de commencer par lui opposer l'indifférence.

(1) Prompt, *Note sur le défaut d'achromatisme de l'œil* (*Arch. de physiologie norm. et path.*, 1880).

CORRESPONDANCE

A propos de la métallothérapie.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Je viens de lire la note que M. le docteur Briquet a publiée dans le dernier numéro du *Bulletin de Thérapeutique*. C'est *avec tristesse* que je me vois dans la nécessité d'y répondre. Tout en conservant pour M. Briquet les sentiments d'estime et de respect que commandent sa haute position médicale et son grand âge, il me faut, en effet, déclarer que ce vénérable maître a rédigé cette note sur la métallothérapie sans s'être donné la peine d'étudier la question avec cette sagesse d'observation dont il a jadis donné des preuves dans ses études sur l'hystérie.

Les honorables savants, MM. Charcot, Luys et Dumontpallier en tête, qui ont sanctionné la métallothérapie par leurs suffrages, après s'être longuement occupés de voir de près ce qu'elle contenait en réalité, ne sont guère épargnés non plus, implicitement, par l'ancien médecin de la Charité. Je dois donc rester convaincu que M. Briquet n'a même point lu les rapports à la Société de biologie qu'ont signés les maîtres que je viens de nommer, pas plus que la revue si complète de notre distingué confrère le docteur Petit sur le même sujet, comme il a ignoré complètement les trois rapports de ses éminents collègues Michel Lévy, Vernois et Devergie sur la question spéciale du cuivre contre le choléra, ainsi qu'en témoigne cette étrange assertion, que je me suis basé sur l'action du cuivre extérieurement contre les crampes des cholériques pour le conseiller contre le choléra lui-même.

Dans le cas, cependant, où M. Briquet aurait parcouru ces travaux si consciencieusement élaborés, tous ceux qui sont au courant de la question penseront certainement avec moi qu'il n'en a gardé aucun souvenir.

Il me serait facile de prouver qu'il n'est pas une seule des propositions consignées dans la note publiée par le *Bulletin* qui ne soit une erreur. Cette démonstration, je la voudrais faire non avec des documents à moi, mais avec les travaux d'autrui. Je me bornerai aujourd'hui à renvoyer M. Briquet à ces derniers et à me permettre de lui conseiller de relire attentivement ce que des savants, très autorisés en France et à l'étranger, ont écrit sur la métallothérapie expérimentale. J'estime que c'est là la seule réponse que j'aie à faire à mon honorable contradicteur.

Mais, puisque j'ai parlé de tristesse, permettez-moi, très honoré confrère, d'achever de justifier cette expression par une

réflexion, entre autres, à laquelle certain fait qui vient de se passer au sein d'une commission de l'une de nos premières sociétés savantes ajoute de l'actualité.

Durant plus d'un quart de siècle, je n'ai cessé d'avoir pour objectif de convaincre les maîtres qui m'avaient montré le chemin et les confrères qui étaient appelés soit à leur succéder, soit à les suivre. C'est pour ces maîtres et confrères que je passai ma vie à expérimenter la métallothérapie dans presque tous les hôpitaux de Paris ; c'est pour eux que j'entassai notes et mémoires, plus d'un cent certainement à cette heure ; c'est pour obtenir leurs précieux suffrages que je me condamnai volontiers à une règle de conduite qui ne fut pas moins préjudiciable aux malades qu'à mes intérêts personnels. Et voilà que l'un de ces maîtres les plus actifs, et qui, plus que tout autre, avait intérêt à connaître mes travaux, puisqu'ils portent particulièrement sur un sujet qui fut l'objet de ses études de prédilection, vient fournir la preuve flagrante que jamais il ne condescendit à regarder au fond de mes recherches, et que, tout au plus, il sut par ouï dire les expériences dont j'avais rendu témoins des hommes comme Rostan, Trousseau, Tardieu, Robert, Beau, Horteloup (père), etc., etc., pour ne parler que des maîtres qui ne sont plus !

Comment s'étonner, dès lors, que la métallothérapie ait mis plus de trente années pour arriver au point qu'elle dépassera demain, lorsque certains hommes, trop inféodés au passé, ou trop engagés par leur persistance dans des dénégations injustifiables pour se décider à se montrer enfin équitables envers son auteur, ne seront plus là pour retarder encore, en son chemin, une découverte aujourd'hui devenue classique, puisque, sans parler des rapports, des publications nombreuses, des revendications même dont elle a été l'objet, des maîtres en ont traité dans de savantes leçons, des thèses se soutiennent à son sujet dans les Facultés, à l'étranger comme en France, qui a fait le tour du monde, on peut le dire sans emphase, et, chose bien propre à nous consoler de tous nos déboires présents et passés, est saluée partout du nom de BURQUISME de par la conscience publique, notre souverain à tous?

Comment ne pas faire des vœux pour que déni de justice et délit de lèse-humanité ne puissent plus jamais se renouveler ; pour que la science cesse de dédaigner les humbles, *parvulos*, comme il est dit dans le livre divin, qui souvent ne sont restés dans ses derniers rangs que parce qu'ils crurent mieux la servir en s'attachant à lui frayer des voies nouvelles, plutôt qu'à suivre les sentiers battus, ou parce qu'ils avaient négligé de s'assurer, avant tout, le patronage des puissants qui sont plus particulièrement les dispensateurs officiels des honneurs et des récompenses ?

Et comment, enfin, ne pas se préoccuper de trouver un remède qui fasse que toutes les questions, quelles qu'elles puissent être, n'aient plus à se heurter à des préjugés ou à un parti pris, voire

même à des prétentions à une sorte d'infaillibilité, et, ce qui est pire encore, à une immobilisation — je n'ai point dit caducité — née de la pérennité dont jouissent les membres titulaires d'institutions scientifiques où semble s'être réfugiée la féodalité d'autrefois ?

Ce remède, nous en savons un de radical ; mais ce n'est ici ni le lieu ni le moment d'en parler.

Dr V. Burq.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

M. le docteur Burq vous adresse des réclamations à propos d'un article publié par moi dans le *Bulletin de Thérapeutique*. Je serais très heureux de répondre par des compliments aux choses obligeantes qu'il veut bien me dire, mais malheureusement cela n'est impossible.

Néanmoins, il est un genre de politesse qui se trouve encore à ma disposition, c'est de rendre aussi courte que possible une discussion qui, ainsi que va le voir mon honoré confrère, ne peut rien amener de bon pour lui.

M. Burq se félicite des succès de la métallothérapie dans le traitement du choléra, et des approbations qu'il a reçues de la part de médecins distingués.

Je n'ai pas à revenir sur les épidémies précédentes, qui sont une question jugée contre la métallothérapie, et sur laquelle il n'y a pas à revenir ; il s'agit des dernières épidémies, dans lesquelles quelques médecins, heureusement en petit nombre, ont employé le sulfate de cuivre comme moyen de traitement. Or, voici ce qui est écrit à l'article du traitement du choléra, dans les deux dictionnaires encyclopédiques de médecine :

D'après M. Laveran, le traitement par le sulfate de cuivre a été aussi peu heureux que dans les épidémies précédentes. M. Vernois avait, à la vérité, fait de nombreuses expériences sur le sulfate de cuivre ; mais que prouvent des expériences d'hygiène en fait de thérapeutique ? Jamais un médecin ne basera sa thérapeutique, à l'égard d'une telle substance, sur des données semblables.

D'après M. Desnos, le petit nombre de médecins qui ont mis en usage le sulfate de cuivre dans les dernières épidémies de choléra, n'a pas eu à s'en féliciter.

M. Pidoux, sur 9 malades, en a perdu 8 ;

A Beaujon, sur 6 malades peu graves on en a perdu 5.

Hortéloup, qui avait administré le sulfate de cuivre en potion et en lavements, a perdu 9 malades sur 25 cas légers et 43 sur 44 cas graves.

Les malades vomissaient la potion au point qu'on était le plus souvent obligé de la supprimer. Ceux qui ont guéri se sont généralement plaints d'une sensation de brûlure à la gorge et à l'estomac, et 2 malades périrent dans des coliques violentes.

Je crois que M. Burq lui-même me dispenserait d'aller plus loin. Enfin, quant aux plaques métalliques, j'aurai le chagrin d'apprendre à M. Burq que quelques-uns des anciens partisans de ses plaques sont en train de les abandonner, sans doute à cause des mécomptes, pour s'adresser aux aimants.

Je suppose que M. Burq trouvera bon que nous en restions là.

Dr Briquet.

REVUE ANALYTIQUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 6 et 13 décembre 1880. Présidence de M. Becquerel.

Sur un procédé de conservation des viandes au moyen de la dextrine. — M. Seure envoie la communication suivante :

A propos d'une note récente de M. Ed. Moride sur la préparation d'une nouvelle substance alimentaire, la nutricine, je demande à l'Académie la permission de lui faire connaître le résultat d'expériences auxquelles j'ai été conduit, il y a vingt mois, en observant que la dextrine dessèche et conserve la viande.

J'ai l'honneur de transmettre à l'Académie des échantillons des produits que j'avais obtenus.

Première expérience (*échantillon* n° 1). — J'ai enfoui une tranche de viande maigre dans un lit de dextrine. J'adresse à l'Académie les quelques fragments qui me restent du morceau ainsi momifié. Je me suis assuré, avec le reste, que cette viande, placée dans l'eau, se sépare de la dextrine et reprend ses caractères physiques.

Deuxième expérience (*échantillon n°* 2). — Viande grossièrement pulpée, mélangée sans précaution avec de la dextrine, de manière à obtenir une pâte épaisse. Cette pâte s'est desséchée à l'air, dans un moule de porcelaine, où elle est restée jusqu'à ce jour.

Troisième expérience (*échantillon n°* 3). — Viande finement pulpée, pilée avec de la dextrine et coulée dans un moule. Le résultat a été, comme on peut le voir, un gâteau très dur, très sec, de bel aspect, bien homogène.

Ces trois échantillons sont restés, depuis vingt mois, exposés à l'air, sur une planche, dans le haut d'une armoire.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 7 et 14 décembre 1880. — Présidence de M. Roger.

Sur l'eau de Rouza. — M. Jules Lefort lit un rapport sur une source dite *des Vignes*, comprise dans les sources de Rouza et située sur la commune de Beauregard-Vendon, arrondissement de Riom (Puy-de-Dôme).

Cette source sort d'une roche arénacée, qui occupe en ce point, comme sur toute l'étendue de la Limagne, la base des formations tertiaires. Son débit est de 3l,45 par minute ; sa température, 16 degrés ; son captage parfaitement établi.

Elle a été analysée en 1859 par M. Jules Lefort, qui a trouvé les chiffres suivants pour 1 litre :

Oxygène	0,3c
	gr.
Acide carbonique libre	0,728
Bicarbonate de soude	1,109
— de chaux	0,098
— de magnésie	0,736
— de protoxyde de fer	0,036
Sulfate de soude	0,303
— de strontiane	0,006
Chlorure de sodium	0,887
— de potassium	0,479
Iodure de sodium	traces.
Phosphate de soude	0,019
Arséniate de soude	traces.
Silice	0,106
Alumine	traces.
Matières organiques	traces.
	4,228

Cette analyse donne des chiffres concordants avec celle qui a été exécutée dans le laboratoire de l'Académie.

La composition de ces eaux les fait classer parmi les eaux minérales. Comme toutes les formalités réglementaires ont été remplies, nous proposons à l'Académie d'émettre un avis favorable pour permettre de continuer l'exploitation de la source des Vignes pour l'usage médical.

De la lymphadénite cutanée (mycosis fongoïde). — M. Hillairet présente un malade atteint d'une affection de la peau décrite d'abord par Alibert sous le nom de *mycosis* et qui, sous celui de lymphadénite cutanée, a été récemment l'objet d'un travail très intéressant de M. le docteur Fabre (de Commentry). M. Hillairet commence par rappeler qu'il a été chargé, conjointement avec M. le professeur Hardy, de faire un rapport sur le mémoire de M. le docteur Fabre, rapport qui n'est pas encore terminé.

C'est comme type remarquable de cette affection très rare qu'il présente dès à présent à l'Académie un malade de son service de l'hôpital Saint-Louis.

Cet homme, âgé de quarante-trois ans, peintre décorateur, né à Anvers, a été pris subitement, il y a cinq ans, d'une éruption ortiée avec démangeaisons atroces. L'urticaire disparut au bout de trois jours, mais les démangeaisons persistèrent jusqu'au moment où, il y a un an environ, le malade vit apparaître sur les épaules et la partie antérieure de la poitrine des plaques rougeâtres assez larges, qui augmentèrent progressivement en étendue et en épaisseur et qui finirent par constituer de véritables tumeurs. Ce début par une urticaire est tout à fait exceptionnel. Ordinairement, c'est sous la forme d'un eczéma ou d'un lichen que cette maladie fait son apparition.

M. Hillairet insiste longuement sur la grande variabilité de la plupart des tumeurs cutanées qui se sont produites chez cet homme. Quelques-unes ont pris un très grand volume, d'autres ont diminué ou même disparu. Il insiste également sur la composition du sang soit au niveau des tumeurs elles-mêmes, soit sur les autres points de la peau. Au niveau des tumeurs, on trouve une extrême multiplication de leucocytes sanguins; partout ailleurs, le sang est à peu près normal.

Sur l'amblyopie des strabiques. — M. Javal lit un mémoire sur ce sujet, dont voici le résumé : il y a dix-sept ans que l'auteur a eu l'idée d'employer le stéréoscope pour la guérison du strabisme; mais, avant de communiquer le résultat de ces recherches, il voulait connaître avec précision la ligne de démarcation entre les cas qui sont justifiable, ou non du traitement optique : c'est la nature de l'amblyopie de l'œil dévié qui doit donner la réponse; et c'est de l'amblyopie des strabiques que je désire vous entretenir.

Il faut éliminer les sujets dont l'un des yeux est affecté d'une amblyopie irrémédiable.

L'amblyopie des strabiques *divergents* est rebelle à toute amélioration par des exercices. Dans des cas nombreux, et quand il y a seulement ce qu'on appelle *à tort* de l'insuffisance des droits internes, le traitement optique donne des succès éclatants. Quand l'insuffisance est grande, surtout quand la déviation est permanente, il faut recourir à la ténotomie. Si ensuite les lunettes ne donnent pas la vision binoculaire, il faut en venir aux exercices stéréoscopiques au moyen des caractères préparés *ad hoc*.

L'amblyopie des strabiques *convergents* est incurable quand il y a fixation par une partie périphérique de la rétine, et il n'y a de ressource que dans la ténotomie. Quand la fixation est indécise, on peut espérer une amélioration considérable par les exercices isolés, qui augmentent la sensibilité rétinienne et rendent latente l'hypermétropie manifeste. Quand l'amblyopie est légère, ou est sûr que le strabisme est resté longtemps, soit alternant, soit périodique. Dans le premier cas, qui est rare, la ténotomie peut donner une guérison subite; le second est justiciable de l'atropine; mais, même dans ce cas, l'auteur préfère l'occlusion du bon œil pendant un temps assez long; après cette préparation, l'emploi temporaire des verres correcteurs de l'hypermétropie totale donne les résultats les plus brillants, non seulement pour la correction du strabisme, mais aussi pour la guérison de l'amblyopie de l'œil dévié.

Sur l'action antipyrétique de l'acide phénique. — M. Maurice Raynaud présente, de la part de M. Desplats, un mémoire sur ce sujet.

Ce mémoire, appuyé sur treize observations nouvelles, confirme et complète les conclusions données par l'auteur dans un premier mémoire lu à l'Académie le 8 septembre dernier.

« 1° L'acide phénique est un antipyrétique sûr, prompt, et dont l'action est courte. Il peut être employé dans toutes les maladies fébriles;

« 2° Il doit être manié avec hardiesse, quoique ses effets, au début surtout, doivent être surveillés;

« 3° L'administration intermittente, à doses massives, donne de meilleurs résultats que l'administration continue;

« 4° S'il est probable que les sueurs interviennent pour une part dans l'abaissement de la température, on ne peut dire qu'elles la produisent seules, puisqu'elles manquent souvent;

« 5° Lorsqu'on recourt pendant longtemps à l'acide phénique, il faut surveiller l'état du cœur et du rein, quoique jusqu'ici aucun fait positif ne permette de dire que l'administration longtemps continuée de l'acide phénique amène des dégénérescences de ces organes. »

Depuis la publication du premier mémoire, dans plusieurs hôpitaux on a essayé d'administrer l'acide phénique, sans obtenir les effets annoncés; cela tient probablement, suivant M. Desplats, à ce que ce médicament n'a pas été employé comme il l'indique, et à ce qu'on n'a pas suivi assez attentivement les malades après l'administration des lavements. Voici, d'après l'auteur, ce qui se produit après l'administration de doses variant entre 50 centigrammes et 2 grammes :

« Moins d'une demi-heure après l'injection, le malade éprouve une sensation de chaleur marquée; bientôt, après il rougit, et sa peau, celle de la face surtout, devient moite. Rapidement, chez un grand nombre de sujets, la moiteur se convertit en abondantes sueurs qui se généralisent et durent plus ou moins longtemps : une demi-heure, une heure et demie, rarement plus. Les muqueuses subissent, très probablement, des modifications analogues à celles de la peau. Cela est très évident pour la bouche, qui, de sèche qu'elle était, devient humide.

« En même temps que ces modifications sécrétoires et circulatoires se produisent, la température s'abaisse rapidement et atteint son minimum au bout d'une heure et demie ou deux heures. Ce minimum touché, le plus souvent elle ne s'y arrête pas et se relève presque aussitôt avec une grande rapidité. Souvent nous avons constaté, en moins de deux heures,

des ascensions de 3 et 4 degrés. Ces ascensions brusques s'accompagnent d'un cortège de symptômes qui ressemble, à s'y méprendre, au stade de frisson de la fièvre intermittente.

« Pendant que dure le frisson, qui se prolonge quelquefois une heure à une heure et demie, la température s'élève rapidement et atteint un degré qui peut être supérieur à celui qu'elle avait avant le début du traitement. On peut obtenir alors un nouvel abaissement par l'administration d'un nouveau lavement; on peut même interrompre le frisson et arrêter le mouvement ascensionnel de la température ; à plus forte raison est-il possible de le prévenir. »

Le travail de M. Desplats est fait avec un soin extrêmement consciencieux et porte l'empreinte d'un excellent esprit d'observation. L'auteur ne va pas au-delà des faits observés et ne fait pas de l'acide phénique une panacée; il rapporte des cas de maladies infectieuses, de variole entre autres, où l'abaissement de la température n'a pas empêché la terminaison fatale. C'est une des considérations qui le portent à croire que l'acide phénique, tout en abaissant la fièvre, n'agit pas par ses propriétés antipyrétiques.

Les névralgies symétriques chez les diabétiques. — M. PETER lit un rapport sur le travail présenté par M. Worms. (Voir p. 328.)

M. Peter adopte l'idée de M. Worms, qui veut que ces névralgies soient causées par dyscrasie, un sang surchargé de sucre pouvant entraîner une modification anatomique ou dynamique des nerfs, au même titre que le sang chargé d'acide urique des goutteux, ou que le sang chargé de plomb des saturnins ; et, au même titre encore que le sang altéré des urémiques, la névralgie étant assez fréquente, au cas de maladie de Bright.

Cette dyscrasie agit-elle sur les centres nerveux ou sur les nerfs (tubes ou enveloppes)? Là est la question que pose, sans pouvoir la résoudre actuellement, M. Worms. Le mérite était déjà grand de signaler le fait et de poser la question de pathogénie.

Je ne doute pas, pour mon compte, que, l'attention médicale maintenant appelée sur les névralgies symétriques du diabète, on ne sache désormais les voir. Il en sera d'elles comme de tant de faits morbides, à côté desquels on passait sans les regarder, et qu'on regarde, une fois signalés.

Ce sera le mérite de M. Worms d'avoir appris à voir de plus près certaines particularités du diabète et à ne les plus méconnaître.

C'est pourquoi votre commission a l'honneur de proposer à l'Académie d'adresser des remerciements à M. Worms et de déposer très honorablement son travail dans vos archives.

M. HARDY. Il semblerait, si j'ai bien compris certains passages du rapport de M. Peter, que, suivant lui, le fait seul d'une double névralgie sciatique doit toujours faire penser à l'existence du diabète. Or, pour ma part, j'ai vu bon nombre de névralgies dans le diabète, et de névralgies unilatérales; la névralgie sciatique est une des plus communes, mais elle est généralement simple. Ce qui caractérise ces névralgies des diabétiques, c'est qu'elles sont très douloureuses et très difficiles à guérir.

Je ne crois donc pas que les quelques faits rapportés par M. Worms, et dont M. Peter vient de nous entretenir, puissent servir de base à une règle absolue. Il faut un nombre de cas bien plus considérable pour justifier les conclusions de l'auteur.

M. PETER. Dès 1876, Rosenstein avait signalé les névralgies des diabétiques ; mais ce qui fait l'intérêt du travail de M. Worms, c'est la constatation de l'existence des névralgies symétriques dans le diabète. L'attention appelée sur ce point, de nouveaux faits, qui auraient peut-être passé inaperçus, viendront s'ajouter à ceux qu'a fait connaître M. Worms.

Curabilité de certaines surdi-mutités chez les très jeunes enfants. — M. BOUCHERON résume deux cas de surdi-mutité par compression du nerf acoustique ou par otopiésis, et dans lesquels il a obtenu des résultats favorables. D'après lui, voici quelles seraient les indications thérapeutiques dans la surdi-mutité par otopiésis : 1° de lever la compression du nerf acoustique, ce qu'on obtient par les insufflations d'air

dans la caisse ; 2° de diminuer le gonflement inflammatoire de la muqueuse des trompes par les cautérisations pharyngées ; 3° de modérer et éloigner les crises aiguës du catarrhe diathésique par un traitement approprié. Le cathétérisme nécessaire pour les insufflations d'air nécessite l'emploi du chloroforme chez les enfants indociles. La petite malade de la première observation y a été soumise un an sans inconvénient ; la seconde s'est prêtée au cathétérisme après quelques chloroformisations.

Elections. — M. Brouardel est nommé membre titulaire, et M. Boudet, membre correspondant.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séances des 1er, 8 et 15 novembre 1880. — Présidence de M. Tillaux.

Traitement de l'épithélioma de la langue. — M. Théophile Anger. J'ai été heureux d'entendre M. Verneuil soutenir, avec sa haute expérience, l'opinion que j'ai soutenue le premier, en 1872, dans ma thèse d'agrégation sur le cancer de la langue, relativement à la nocuité du traitement mercuriel dans cette affection. Parmi les 260 observations que j'ai pu réunir, il s'en trouve un grand nombre dans lesquelles on a constaté une notable aggravation de la maladie à la suite de l'emploi de l'iodure de potassium et surtout du mercure, car celui-ci est beaucoup plus nuisible encore que l'iodure de potassium. M. Verneuil considère le diagnostic de l'épithélioma de la langue comme étant toujours facile ; ce n'est pas mon avis, et il y a des cas où je ne sais qu'un seul moyen d'être fixé sur la nature du mal, c'est de recueillir quelques parcelles à la surface de l'ulcère et de les mettre sous le champ du microscope afin de déterminer histologiquement s'il s'agit de cancer ou de syphilis. Localement, j'ai essayé d'un grand nombre de médications, et ce qui m'a paru le mieux réussir, c'est l'emploi d'une solution au quinzième d'acide salicylique en injections interstitielles, qui, seule, arrête la marche de la maladie et diminue les douleurs, sans pourtant amener une guérison radicale.

M. Delens. Lorsque l'opération est pratiquée de bonne heure, elle peut donner un succès durable. Sur cinq cas que j'ai opérés depuis quatre à six ans, un seul n'a pas été suivi de récidive, c'est celui qui a été opéré le plus tôt, tout à fait au début de l'affection.

M. Després. Le diagnostic de l'épithélioma lingual n'est pas aussi facile que semble le dire M. Verneuil ; il faut établir une distinction entre le cancroïde précédé de psoriasis et le psoriasis simple. On a donné comme des guérisons de cancer des guérisons de psoriasis. J'ai actuellement dans mon service une femme de soixante ans qui porte sur la langue une ulcération présentant aussi bien les caractères d'un cancroïde que ceux d'une syphilide. On serait d'autant plus tenté d'admettre qu'il s'agit de syphilis, que cette femme offre de l'ecthyma aux jambes. Eh bien, il ne s'agit ici ni de cancroïde ni de syphilis. Cette femme, qui est fleuriste, passe constamment sur le bout de sa langue des fils de soie verte (au vert de Scheele) ou rouge, c'est-à-dire colorée avec de l'aniline. Sachant cela, je n'ai plus hésité à admettre que nous avions affaire à une ulcération arsenicale. Un bon moyen de fixer le diagnostic consiste à recourir pendant un certain temps aux cautérisations avec le nitrate d'argent ; si, à la suite de ces cautérisations, on constate de l'amélioration, il faut éliminer l'idée d'un cancer. Toute ulcération améliorée par la cautérisation n'est ni un épithélioma ni un cancroïde. Toutes les fois qu'on a cru guérir un épithélioma, on a guéri un psoriasis. Quant à l'emploi de l'iodure de potassium et du mercure, je suis de l'avis de MM. Verneuil et Anger : c'est là un mauvais traitement. Le mercure, pour cela comme pour d'autres affections, quand il est donné à petites doses, ne fait rien ; quand il est donné à hautes doses, il fait du mal.

M. Terrillon. Il est des cas dans lesquels il est absolument impossible de reconnaître la présence de ganglions indurés avant l'opération, qui,

seule, permet de les constater. C'est ce qui m'est arrivé récemment en pratiquant une ablation totale de la langue.

M. Verneuil. Je continue à maintenir que le diagnostic de l'épithélioma lingual est habituellement facile. Il n'y a que des accidents syphilitiques qui puissent être confondus avec lui. M. Després commet une erreur quand il dit qu'on opère des psoriasis pour des cancroïdes : jamais nous n'opérons de simples psoriasis. On ne pourra pas dire qu'on puisse confondre un épithélioma des lèvres avec un psoriasis ; or quel est le chirurgien qui n'a pas obtenu la guérison d'un de ces épithéliomas en l'opérant largement et de bonne heure ? Il en est de même pour l'épithélioma de la langue.

M. Trélat a déjà exposé les relations du psoriasis de la langue et de l'épithélioma et il a en même temps insisté sur la nécessité de faire l'opération dès le début de la tumeur. Trois malades dont il a déjà parlé restent guéris depuis plusieurs années. La guérison est donc possible à condition que l'on dépasse largement les limites du néoplasme. L'expectation en pareil cas a la plus fâcheuse influence.

Depuis cinq ans, il m'est souvent arrivé de refuser ainsi des opérations, devenues inutiles. Tous ces malades ont succombé aux progrès de leurs cancroïdes. Il faut donc faire un diagnostic précoce de l'épithélioma lingual, et dès que le diagnostic est fait, il faut enlever la tumeur largement; il vaut cent fois mieux exposer quelques malades à des opérations inutiles, que les vouer tous à une perte certaine.

M. Després. On ne peut dire que l'on a guéri un épithélioma de la langue que lorsqu'il s'est écoulé de longues années. Les guérisons que nous obtenons ne sont que temporaires, et durent le temps que peut durer la guérison d'un cancer opéré. Le cancer est une maladie générale qui ne disparaît jamais entièrement.

M. Verneuil. On peut guérir des épithéliomas. Je ne veux pas rentrer ici dans la discussion qui a eu lieu à la Société de chirurgie sur la différence de pronostic des néoplasmes. Les néoplasmes sont une émanation directe de l'arthritisme, et on ne guérit pas l'arthritisme. Mais si l'on opère un épithélioma très petit et sans retentissement ganglionnaire, on peut revoir son malade vivant après cinq ou six années ; si on laisse marcher l'épithélioma, on n'a guère chance de le rencontrer vivant au bout de ce temps.

M. Trélat. Je ne discute pas sur le véritable sens du mot *guérison*. J'ai plusieurs malades que j'ai opérés depuis cinq ou six ans et qui vivent ; j'en ai vu beaucoup d'autres qui n'ont pas subi d'opération et qui sont morts. Ce qui est certain, c'est que des malades opérés ont une survie considérable.

M. Després. J'ai vu des malades opérés d'épithélioma et qui ont eu des récidives au bout de plusieurs années : je ne crois pas qu'il y ait un malade opéré de cancroïde et qui survive dix ans à son opération. J'ai des documents qui me permettent de dire que le cours normal de l'épithélioma est d'une dizaine d'années. Je suis cependant de l'avis de MM. Verneuil et Trélat sur l'utilité d'une opération précoce.

M. Th. Anger. En 1871 et 1872, j'ai réuni pour ma thèse plus de 200 observations de cancer de la langue et j'ai surtout cherché la durée de la survie que l'on donne au malade en l'opérant. J'ai trouvé que l'opération donnait une survie en moyenne de huit mois, n'importe quelle période du développement du cancer.

Mais il est clair que moins la maladie est avancée, plus le malade a de survie.

M. M. Sée. Le cancer de la langue est un des plus mauvais qui existent ; les cas de guérison sont encore rares. Pour ma part, j'ai été très malheureux sous ce rapport; d'ailleurs les cancroïdes n'arrivent en général à la Maison de santé qu'après une longue évolution.

M. Terrillon a fait cette remarque que, dans un cas où il n'avait pas d'abord remarqué de ganglions, il en a rencontré pendant l'opération. Kocher (de Berne) faisait récemment devant moi la même remarque, il prétend qu'il existe toujours des ganglions cachés sur le pourtour de l'épithélioma.

M. Le Fort. Lorsqu'il existe de petits cancroïdes, il est certain qu'il faut opérer; mais lorsque le cancroïde est un peu étendu et lorsqu'il atteint un point quelconque de la base de la langue, je crois qu'il vaut mieux s'abstenir de faire une opération, sous peine d'avoir une récidive extrêmement rapide.

M. Trélat. Broca a cité dans son *Traité des tumeurs* des cas de gangrène de cancroïdes; ce sont là des formes de guérison radicale. J'ai vu l'an dernier à la Charité, sur la face postérieure du mollet d'une jeune fille, un cancroïde calcifié. La jeune fille a guéri en peu de jours.

M. Verneuil. M. Le Fort et M. Trélat pensent qu'il est inutile d'opérer un épithélioma un peu étendu. Mais si ces opérations ne sont pas curatives, elles sont au moins palliatives. Dans une thèse faite l'an dernier à Zurich, par un élève de Rose, on trouve relatées un certain nombre d'opérations d'ablation totale de la langue, dans lesquelles les malades ont eu une survie considérable. Il y a un an j'ai fait une ablation totale de la langue; le malade a été pendant dix mois dans un état très satisfaisant, jusqu'à ce qu'il se soit manifesté un ganglion carotidien.

M. Guyon. L'épithélioma de la langue est l'un des plus graves, parce qu'il se propage facilement à de très longues distances. Les récidives rapides sont communes.

M. L. Labbé. Les résultats des opérations sont évidents. J'ai opéré un malade qui allait mourir et dont la famille désirait vivement la guérison. C'était l'an dernier, et le malade vit encore.

M. Verneuil. En 1873, Billroth a communiqué à la Société des chirurgiens allemands dix observations d'extirpation de la langue par la région sus-hyoïdienne. 4 malades ont succombé aux suites de l'opération, 6 ont survécu. Un de ces malades fut suivi pendant dix-huit mois; il n'y avait aucune trace de récidive, mais la déglutition était difficile, parce que, en l'absence de la langue, les dents étaient devenues presque horizontales.

M. Schlepfer, élève de Billroth, dans sa thèse de Zurich (1878) rapporte 54 observations, parmi lesquelles il y eut 33 succès. Les procédés employés ont été très variés. C'est la section préalable de la symphyse mentonnière d'après la méthode de Roux et de Sédillot qui a donné le plus de mortalité. Chez 12 malades chez qui il y eut récidive, cette récidive s'est faite dans les ganglions du cou et jamais dans la cavité buccale. Tous ces cas étaient graves et de ceux que beaucoup de chirurgiens ne veulent pas opérer. Dans les épithéliomas plus limités, les résultats devraient être meilleurs; il n'en est rien : les récidives se font aussi facilement; le seul avantage, c'est que la mortalité opératoire, la mortalité primitive est moins grande.

L'explication me paraît toute trouvée : on fait pour l'épithélioma de la langue des opérations parcimonieuses et insuffisantes : la récidive se fait en trois points, dans la plaie même, dans le plancher de la bouche et dans les ganglions ; quand l'opération est complète, l'épithélioma ne récidive pas dans les deux premiers points. Voilà la raison.

Si le malade meurt des suites de son opération, on retrouve des ganglions qui avaient échappé à l'opération. Kocher (de Berne) enlève non seulement la langue, mais les ganglions, alors même qu'ils ne paraissent pas malades; aussi a-t-il une survie beaucoup plus longue.

Il faut donc enlever largement. Pour les petits épithéliomas, il faut opérer par les voies naturelles, à condition que l'épithélioma soit situé sur la face dorsale ou sur ses bords, mais près de la pointe.

Il y a deux ans, j'ai enlevé à un homme la presque totalité de la langue, il y a eu récidive dans la partie que j'avais laissée. Un autre, auquel j'ai fait une opération beaucoup plus radicale, est resté guéri depuis trois ans.

Voici le procédé que je propose : Incision de la symphyse du menton à l'angle de la mâchoire; l'artère faciale est coupée entre deux ligatures. On enlève les glandes sous-maxillaires et les ganglions qui les recouvrent, on lie la linguale, on passe une chaîne d'écraseur par la plaie sus-hyoïdienne et on coupe la langue; avec le doigt ou un instrument mousse, on dégage la langue jusqu'aux piliers antérieurs du voile du palais. Cette opération nettoie complètement le plancher de la bouche.

J'ai fait l'extirpation totale de la langue en suivant le procédé Rizzoli-Billroth, j'ai eu beaucoup de mortalité.

Ainsi, de même que je reprochais aux praticiens de ne pas opérer ou faire opérer assez tôt, je reproche aux chirurgiens de ne pas opérer assez largement. Quant aux moyens d'exérèse, leur choix a peu d'importance.

M. Th. Anger. Comme je l'ai déjà fait remarquer dans ma thèse en 1872, le cancer envahit rarement à la fois les deux côtés de la langue, à cause de la cloison fibreuse qui sépare les deux moitiés. On peut donc le plus souvent, dans l'opération, conserver le côté de la langue qui n'a pas été envahi.

La présence de quelques ganglions du côté affecté de cancer ne constitue pas une contre-indication à l'opération, lorsque ces ganglions ne sont pas très nombreux et qu'ils sont limités à la région sous-maxillaire.

Il faut assurément opérer très largement, c'est le seul moyen d'éviter des récidives.

M. Després. Il y a deux points sur lesquels je diffère d'opinion avec M. Verneuil : opérer très largement quand il y a des ganglions, ce n'est pas se mettre à l'abri d'une récidive.

En second lieu, l'ablation totale de la langue peut se faire par la bouche, et alors sans compromettre la vie. Sur quinze ou seize ablations de la langue, je n'ai perdu qu'un malade.

Chez un homme de soixante-dix ans, un épithélioma n'offre pas la même rapidité que chez des sujets jeunes. L'affection marche avec une rapidité plus grande dans le jeune âge.

M. L. Labbé. Comme l'a dit M. Verneuil, dans l'amputation de la langue, l'écraseur, même manié avec dextérité, peut entraîner une hémorrhagie. Dans les cas limités, je crois qu'il est préférable de lier d'abord les deux linguales.

M. Després. Je n'ai jamais enlevé la langue avec l'écraseur sans voir les deux linguales coupées, mais j'opère toujours avec une extrême lenteur et je n'ai pas d'hémorrhagie effrayante ; je retire alors l'écraseur en tordant, cela arrête l'hémorrhagie de l'un des côtés, et, de l'autre côté, on voit dans la plaie l'artère qui donne, et il est assez facile de la lier.

M. Terrier. M. Th. Anger a émis comme axiome qu'un épithélioma ne se propageait pas d'un côté de la langue à l'autre, à cause de la lamelle fibreuse médiane. J'ai vu souvent, à Bicêtre, des cancers occupant les deux côtés de la langue et auxquels je me suis bien gardé de toucher. En second lieu, j'ai souvent cherché cette lamelle fibreuse médiane chez les animaux et chez l'homme et je ne l'ai jamais trouvée.

Je demanderai, en second lieu, à M. Labbé dans quel point il fait la ligature de la linguale ?

M. M. Sée. J'ai souvent, en effet, cherché cette lame fibreuse médiane sans la trouver ; il n'y a même pas là de tissu cellulaire. D'autre part, il est assez commun de voir le cancer de la langue traverser la ligne médiane, ou bien un cancer de l'un des côtés de la langue déterminer de l'engorgement ganglionnaire des deux côtés.

M. L. Labbé. J'ai l'habitude de lier la linguale dans le siège classique, mais je crois en effet qu'il est préférable de faire la ligature en arrière du digastrique pour se mettre à l'abri des hémorrhagies provenant de la dorsale de la langue.

M. Terrillon résume trois observations de cancroïde de la langue. Dans le premier cas, pour un petit cancroïde, il fit l'ablation au thermocautère. Au mois de mai, il survint une récidive occupant toute la partie gauche de la langue, qui avait été excisée, et la partie droite.

Le second malade présentait les mêmes phénomènes : un vaste cancroïde occupant toute l'épaisseur de la langue, jusque vers la base. Le plancher buccal était légèrement atteint. Les ganglions ne paraissaient pas envahis.

J'ai pratiqué une opération qui est une modification de celle de Regnoldi. J'ai fait une incision analogue à celle que l'on pratique pour la ligature de la linguale ; j'enlevai la glande sous-maxillaire, derrière laquelle je trouvai, dans ces deux cas, quelques ganglions indurés ; je dénudai complètement le plancher lingual ; puis, avec une grande aiguille courbe,

j'allai d'abord derrière la base de la langue en passant au-dessus de l'épiglotte; je fis contourner à l'instrument la pointe de la langue et je le fis sortir par l'extrémité antérieure de mon incision; avec cette aiguille, je fis passer une chaîne d'écraseur qui me permit d'enlever d'un seul coup toute la partie supérieure de la langue. J'eus dans un cas une hémorrhagie et, de plus, le malade étouffait, parce que la langue se renversait en arrière; je maintins le moignon par un fil attaché à la symphyse du menton.

Ces deux malades sont très contents de leur sort, avalent avec facilité, et parlent un peu avec leur moignon de langue.

Chez l'un des malades, une première opération avait récidivé au bout de six mois; l'ablation totale de la langue a mis ces malades dans une bien meilleure situation. L'opération, il est vrai, ne date que de deux mois.

Une autre remarque à faire, c'est que, dans ces cas, le cancer avait envahi les deux côtés de la langue. Le raphé ne paraît donc pas avoir eu d'influence.

Voici ma troisième observation. Une femme de trente-deux ans vint me consulter, il y a trois ans, pour un cancroïde de la langue; le diagnostic était d'abord douteux; au bout de sept mois, je fis l'ablation au thermocautère. Cette malade, qui a été opérée il y a près de trois ans, n'a pas encore l'ombre de récidive.

M. Després. Les cancroïdes de la langue se comportent comme des cancers; c'est de toutes les affections épithéliales celle qui récidive le plus souvent. Il faut donc nous demander si, dans le cas de M. Terrillon, il n'y a pas eu une erreur de diagnostic.

Il y a des faits exceptionnels; il faut un grand nombre d'observations pour juger l'opération par la région sus-hyoïdienne. Enfin, lorsqu'il y a des ganglions, il ne faut pas toucher aux malades.

M. Verneuil. M. Després nous force à répéter que, d'après les observations publiées, un bon nombre de malades ont eu deux ou trois ans de survie.

M. Després dit que, lorsqu'il y a des ganglions, il ne faut pas opérer. Si, il faut opérer et faire des opérations radicales.

Quant au procédé opératoire, il est certain qu'il faut opérer par les voies naturelles quand la tumeur est petite, mais cette voie ne peut servir dans tous les cas.

J'ai ce matin, pour la première fois, pratiqué l'opération de Roux-Sédillot, c'est-à-dire la section du maxillaire inférieur sur la ligne médiane. C'était le seul procédé qui pût ici nous permettre d'atteindre les limites du mal.

M. Le Dentu. Il faut distinguer deux cas, selon qu'il existe ou non des ganglions. Dans une de mes observations, un homme de trente-huit ou trente-neuf ans portait un cancroïde de la langue en partie sphacélé; il y avait en même temps deux petits ganglions dans la région sous-maxillaire. Je fis d'abord l'extirpation des ganglions, puis je fis l'ablation du cancroïde par la région sus-hyoïdienne. Pendant trois semaines les choses allèrent fort bien, mais le 20 juin il se fit par la plaie un suintement séro-sanguin, prélude d'une repullulation très rapide. En effet, le malade mourut au bout de deux mois et demi.

Dans un second cas, le malade succomba le troisième jour à une hémorrhagie foudroyante.

J'ai vu à l'hôpital Saint-Louis un malade, ancien régisseur de théâtre, dont le diagnostic resta quelque temps douteux. Je pratiquai l'opération très largement, j'enlevai à peu près les deux tiers de la langue. La guérison fut complète et rapide. Le malade parlait assez bien. Mais quatre mois après il avait un petit ganglion dans la région sus-maxillaire. Le résultat n'est donc pas très bon, mais le malade a été débarrassé d'un ulcère fétide et ses douleurs ont disparu.

J'arrive aux cas que l'on peut considérer comme moyens, où l'épithélioma n'a pas encore atteint la base de la langue. Le 16 août 1876, M. Verneuil, quittant Paris, m'adressait un malade que j'opérai le 19 août. Cet homme avait un véritable fongus sur la partie latérale droite de la langue.

Je fis l'opération, au moyen du thermo-cautère, par la bouche. Depuis cette époque, le malade est guéri. Il n'y a pas le moindre ganglion suspect. Cependant le diagnostic ne saurait être douteux; il a été fait par MM. A. Fournier et Verneuil.

Quant au manuel opératoire, il est difficile de faire passer des fils par la région sus-hyoïdienne et de bien contourner la base de la langue. Aussi l'idée m'est venue de faire faire une aiguille facilitant le passage des fils. Cette aiguille est plus grande que celles dont on se sert ordinairement.

M. Perrin rapporte les observations qu'il a pu recueillir au Val-de-Grâce de 1868 à 1879.

La première est relative à un officier de cavalerie en très mauvais état. J'enlevai la partie de la langue qui dépasse les piliers; j'opérai par la bouche. Le malade a guéri. En 1870 il a pu faire la campagne, il est mort en 1871, deux ans après l'opération.

Le second malade a été opéré en 1873, au galvano-cautère, en quatre séances à dix jours d'intervalles. Pas de nouvelles du malade.

Le troisième malade a été opéré par M. Poncet (de Cluny); il est sorti guéri; pas de nouvelles depuis lors.

Le quatrième malade en 1875 avait un engorgement des ganglions sous-maxillaires. M. Perrin fit quatre applications de galvano-cautère. Le malade est sorti de l'hôpital au bout de quatre mois; il a dû mourir peu de temps après sa sortie.

Le cinquième malade fut opéré au thermo-cautère. Il a guéri très vite; suivi pendant trois ans, il n'a pas eu de récidive.

Le sixième et dernier malade était depuis longtemps soigné pour un psoriasis lingual.

Il avait une petite tumeur pour laquelle M. Perrin enleva cependant le tiers de la langue. Cet officier, opéré le 2 mars 1877, est sorti le 24 mars guéri; il est mort le 16 juillet 1879.

Ces observations me conduisent à distinguer deux groupes de cancroïdes, ceux auxquels il ne faut pas toucher et ceux que l'on doit opérer. Les premiers sont ceux où il y a des ganglions, et d'autre part ceux où l'épithélioma envahit les tissus muqueux ambiants. Les autres, il faut les enlever tout de suite et le plus radicalement possible.

Je crois qu'il est possible d'enlever par la bouche tous les épithéliomas qui ne dépassent pas les piliers antérieurs.

M. Després. Cette discussion montre de plus en plus la valeur des opérations faites avec mesure. Les faits dans lesquels on a suivi pendant quelque temps les malades sont les seuls qu'il soit important de connaître; ce sont des faits exceptionnels.

MM. Le Dentu et Perrin ont de même montré que le meilleur instrument pour enlever la langue était l'écraseur linéaire. Pour passer la chaîne de l'écraseur, le meilleur procédé est celui de Chassaignac, qui traversait la langue avec un trocart.

M. Trélat. La discussion porte sur deux points: M. Verneuil nous a énoncé une proposition importante, à savoir qu'il ne fallait pas s'attarder aux médications internes et externes dans le traitement des épithéliomas de la langue et qu'il importe de les opérer largement et le plus tôt possible. Que M. Després appelle survie ce que nous appelons guérison, cela ne signifie rien. Mais, dans ces cas, une survie de deux, quatre, cinq et huit ans est évidemment un résultat très appréciable. Or, j'ai sous les yeux un client que j'ai opéré il y a huit ans. Les faits de survie dépassant trois ans ne sont pas aussi exceptionnels que semble le croire M. Després. Nous sommes donc tous d'accord sur ce fait: qu'il faut opérer largement, et le plus tôt possible, un épithélioma de la langue aussitôt reconnu. Quant aux cas plus graves, plus avancés, les ressources opératoires peuvent encore rendre quelques services aux malades qui en sont atteints. Toutefois, quand il y a des ganglions, on peut dire que le mal a dépassé les limites où l'intervention chirurgicale peut être vraiment utile.

Quant à l'instrumentation, chacun se sert des instruments qui lui sont le plus commodes. J'ai abandonné le trocart de Chassaignac pour une aiguille droite, un peu forte, montée sur un manche. J'ai expérimenté

tous les moyens d'exérèse : c'est l'écraseur qui est le plus hémostatique, à condition de s'en servir avec une grande lenteur.

M. Verneuil. La question qui s'agite maintenant est celle-ci : faut-il, ou non, opérer les malades qui ont des ganglions ? Sans doute l'engorgement ganglionnaire peut être une contre-indication dans certains cas. Mais est-ce que nous n'enlevons pas les ganglions de l'aisselle dans le squirrhe de la mamelle ? Or, il n'est pas plus grave d'enlever les ganglions sous-maxillaires dans l'épithélioma de la langue. Lorsqu'il existe des ganglions sus-claviculaires, carotidiens ou parotidiens, alors il ne faut pas opérer ; mais, lorsqu'il n'y a que des ganglions sous-maxillaires ou cervieaux, il faut opérer. A côté des opérations curatives, il y a aussi les opérations palliatives dont j'ai cherché à montrer l'utilité dans certains cas. La voie sus-hyoïdienne me semble préférable dans les cas où il y a des ganglions et où le plancher de la bouche est pris. On ne peut pas non plus opérer par la bouche lorsque la langue est adhérente au plancher.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 11 décembre 1880. Présidence de M. Hervieux.

De l'élongation des nerfs dans le traitement des douleurs fulgurantes de l'ataxie locomotrice. — M. Debove communique à la Société un cas de guérison de douleurs fulgurantes par l'élongation :

On a essayé de bien des moyens pour calmer ces douleurs, et on a surtout usé, et abusé des injections sous-cutanées de morphine. C'est ainsi qu'à Bicêtre se trouve un malade auquel on injectait jusqu'à 16 centigrammes de chlorhydrate de morphine par jour. Encore, à la suite de ces injections, n'éprouvait-il qu'un soulagement momentané. Depuis un certain temps déjà des médecins allemands paraissaient avoir obtenu d'assez bons résultats, dans le traitement de névralgies rebelles, d'un procédé dit *élongation des nerfs*. Un médecin de Berlin eut l'idée d'appliquer ce traitement aux douleurs fulgurantes de l'ataxie locomotrice. Cette opération fut pratiquée chez un malade, d'abord sur un seul sciatique, puis sur l'autre, puis sur les cruraux ; il éprouva presque aussitôt un grand soulagement à ses douleurs, put marcher et fut presque guéri également de son incoordination. Au dernier congrès des chirurgiens allemands, Esmarch raconta l'histoire d'un malade éprouvant de violentes douleurs dans les membres inférieurs et surtout dans les membres supérieurs, chez lequel l'élongation des nerfs, faite dans la région axillaire, amena un notable soulagement non seulement des douleurs des membres supérieurs, mais aussi de celle des membres inférieurs.

Ces observations me frappèrent et je me décidai à tenter l'élongation des nerfs dans un cas semblable. Un malade, qui avait été pendant deux ans dans le service de M. Bouchut et qui, depuis longtemps déjà dans une salle, souffrait affreusement, fut celui que je choisis. Type d'ataxie locomotrice, il avait des douleurs épouvantables ; chez lui, il y avait plus que de l'incoordination des mouvements ; il avait des soubresauts capables de frapper ceux qui s'approchaient de son lit ; il avait aussi des troubles gastriques constants. Je pratiquai donc avec mon collègue M. Gillette l'élongation du sciatique de la jambe gauche (sans chloroforme).

Le surlendemain, les douleurs avaient disparu et l'incoordination des mouvements avait diminué. Depuis il n'a pas eu une seule douleur fulgurante et il se tient sur ses jambes. Cependant il a toujours du myosis des deux pupilles. Le seul accident qu'il ait éprouvé depuis l'opération est une petite crise gastrique avec de l'oppression, des douleurs en ceinture, crise, du reste, moins forte que celles qu'il éprouvait auparavant.

Ces faits paraissent étonnants, c'est pourquoi j'ai prié M. Charcot de venir voir ce malade. M. Bouchut, qui l'a vu également et dans le service duquel il a été pendant deux ans, a pu d'autant mieux juger du résultat de l'opération qu'il connaissait le malade.

Je ne crois pas que, dans l'état actuel de la science, on puisse donner

une explication de ces phénomènes ; je me suis contenté de signaler ces faits, qui ont, à mon avis, une grande importance.

De la scrofulose et de la tuberculose. (Voir p. 524.) — M. Cornil. La discussion qui s'est engagée dans cette société, à propos des rapports qui existent entre la scrofule et la tuberculose, montre combien nous savons peu sur ce sujet. La tuberculose est une maladie définie ; elle est caractérisée par le tubercule, tandis que la scrofule, tout le monde ne s'entend pas sur la nature de l'élément qui la caractérise. Si l'on fait l'examen histologique de tous les tissus, on verra que souvent l'on trouve des éléments qui n'ont rien de caractéristique et qui ressemblent plus ou moins à d'autres appartenant à telle autre maladie. En effet, l'on ne peut pas comparer les ganglions strumeux du cou aux ganglions que l'on trouve à la fin de la tuberculose à côté des bronches ; ils ne se ressemblent que par leur terminaison.

Pour caractériser une maladie, il faut étudier son étiologie, sa marche, son anatomie pathologique et son mode de terminaison, et alors on pourra la définir. Mais l'histologie sera parfois une source d'erreurs pour différencier deux maladies à certaines époques. En effet, je pense qu'à l'examen microscopique, des lésions parfaitement semblables peuvent appartenir à deux maladies complètement différentes. Pourrait-on dire à l'examen à l'œil nu ou au microscope, d'une lésion d'une artère, si elle est de nature syphilitique, ou si elle est due à la vieillesse ? Évidemment non. L'analyse histologique est plus apte à faire constater les ressemblances, les analogies que les différences, car elle constate surtout des lésions de nutrition. Comme conclusion, la distinction entre ces maladies ne peut être donnée que par la comparaison de leur étiologie, leur marche, leur anatomo-pathologie et non par l'examen histologique d'un seul élément.

M. Damaschino. Si, dans ces deux diathèses, on laisse de côté les lésions anatomiques, et l'on observe les phénomènes cliniques, on voit que toute cause d'affaiblissement, excès de toute nature, suppurations prolongées, etc., peut conduire à la tuberculose. L'individu scrofuleux se trouve dans ces conditions ; on ne doit donc pas tracer une ligne qui sépare ou confonde les deux diathèses, mais on doit reconnaître que la tuberculose est l'aboutissant de la scrofule.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 8 décembre 1880. — Présidence de M. Blondeau.

Sur l'alimentation par la chèvre nourrice. — M. Grellety fait une communication sur ce sujet. Il a étudié de près la pratique de M. Boudard (de Vichy), et croit que si l'allaitement au sein est préférable à celui par la chèvre, ce dernier du moins est bien supérieur à l'emploi du biberon. On pourra par ce moyen éviter les inconvénients du changement de nourrice et surtout prévenir les dangers de contamination syphilitique de la nourrice par l'enfant ou inversement. La chèvre est absolument réfractaire à l'inoculation de la syphilis, et donne un lait excellent pendant neuf à dix mois de l'année ; de plus, le trayon de sa mamelle se prête facilement à la succion, même pour l'enfant nouveau-né. On peut en outre, en introduisant certaines substances dans la nourriture de l'animal, apporter des modifications notables dans la composition de son lait et obtenir d'excellents effets thérapeutiques chez le nourrison ; tel est le cas, par exemple, pour les enfants syphilitiques, ainsi que M. Fournier l'a fait observer. D'ailleurs, M. Boudard tient des chèvres nourrices à la disposition des membres de la Société qui voudraient expérimenter ce moyen d'allaitement.

M. Constantin Paul fait observer que l'allaitement par la chèvre nourrice est employé fréquemment par bien des médecins, et que d'importants travaux ont déjà paru sur la composition du lait de ces animaux,

rendu *médicamenteux* au moyen de la nourriture à laquelle on les soumet.

M. Moutard-Martin rappelle que ce moyen d'allaitement a déjà été pratiqué à l'hôpital des Enfants assistés, et qu'on projette de créer dans cet établissement une nourricerie de chèvres pour les enfants syphilitiques.

M. E. Labbé approuve sans réserve l'emploi de la chèvre nourrice pour éviter la transmission de la syphilis, mais n'aurait pas une bien grande confiance dans la thérapeutique de cette affection au moyen du lait médicamenteux ; il croit préférable de n'y avoir recours que lorsqu'on aura échoué dans des tentatives préalables pour faire tolérer au nourrisson l'ingestion directe de doses appropriées des préparations mercurielles ou potassiques.

Sur la térébenthine de Chio. — M. Dujardin-Beaumetz offre à la Société un échantillon de térébenthine de Chio qui lui a été envoyé par M. le docteur Pasqua. Cette substance a été l'objet d'études récentes de la part des auteurs anglais pour le traitement et la guérison (?) du cancer de l'utérus.

Sur la gymnastique respiratoire. — M. Dally fait une communication sur l'influence des exercices respiratoires sur le développement du poumon et l'ampliation du thorax. Il rappelle à ce sujet un travail qu'il a publié avec M. Chassagne et qui porte sur 16000 mensurations prises à l'École militaire de gymnastique de Joinville-le-Pont. Dans sa pratique personnelle, il compte aujourd'hui 36 cas dans lesquels il a employé la gymnastique respiratoire et en a retiré des avantages constants. Chez un jeune homme élève de l'École polytechnique, qui à la suite d'une pleurésie gauche présentait de ce côté du thorax un rétrécissement de 6 centimètres, il a obtenu, au moyen des exercices respiratoires auxquels il l'a soumis depuis deux mois, une amélioration considérable, puisqu'on ne trouve plus qu'une différence de 2 centimètres entre les deux côtés de la poitrine. Ces exercices consistent principalement dans les mouvements de développement des bras ou dans la suspension par les membres supérieurs avec inspiration nasale profonde et expiration buccale. Il pense qu'il y a un grand avantage pour l'hygiène et la thérapeutique du poumon à ne pas laisser en permanence dans les alvéoles une couche d'air à peine renouvelée, ainsi que cela se produit fréquemment dans la respiration superficielle ordinaire.

Après avoir employé les différents spiromètres et en avoir reconnu les inconvénients, M. Dally se sert aujourd'hui d'un procédé clinique de spirométrie dont il est l'inventeur. On prescrit au malade de faire une inspiration très profonde et de compter à haute voix en retenant son souffle ; la capacité thoracique est proportionnelle au chiffre plus ou moins élevé auquel peut arriver, dans cette numération parlée, l'individu soumis à l'expérience. Ainsi, un individu bien constitué comptera jusqu'à 40 en moyenne, tandis qu'un phthisique confirmé comptera à peine jusqu'à 6 ou 8. Le jeune homme dont il a rapporté l'observation ne pouvait arriver avant le traitement qu'au nombre 15 ; aujourd'hui il atteint le nombre 27. Les résultats de cette méthode spirométrique sont d'ailleurs à très peu de chose près identiques, pour un même individu, qu'il compte vite ou lentement.

M. Ferrand rappelle à ce propos une curieuse statistique publiée en Suisse, et démontrant la plus grande fréquence de la phthisie pulmonaire dans les cantons dont les habitants exercent des professions sédentaires, telles que l'horlogerie, et sa rareté relative dans les cantons où l'agriculture occupe la majorité des individus. Il attribue cette différence à la gymnastique respiratoire à laquelle sont soumis les gens qui travaillent à la terre.

M. Moutard-Martin s'étonne de voir limiter la genèse de la phthisie pulmonaire à la gymnastique respiratoire. Ne doit-on pas chercher des causes dominantes dans l'exercice général, dans l'hygiène, dans la vie au

grand air pour le paysan, ou, au contraire, au sein d'une atmosphère confinée pour l'ouvrier des usines ?

M. Ferrand fait observer que les ouvriers en horlogerie, sur lesquels porte la statistique suisse, ne travaillent pas dans des ateliers, mais bien chez eux. Cependant il reconnaît que si l'absence de gymnastique respiratoire est une cause importante du développement de la phthisie pulmonaire, elle est loin d'être la seule dont on doive se préoccuper.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De l'emploi et de l'action antipyrétique de la conchinine, par M. A. Strumpell. — La conchinine ou quinidine de M. Pasteur est un isomère de la quinine ($C^{20}H^{24}N_2O^2$ + 2 et demi H^2O) peu employé jusqu'ici en thérapeutique. Cependant Wunderlich l'avait expérimenté il y a une vingtaine d'années à la clinique de Leipzig, et considérait « cette préparation comme presque aussi active que la quinine ». Ces expériences ont été renouvelées à Munich et à Leipzig, et ont donné des résultats remarquables.

La substance employée par Strumpell est le sulfate de quinidine, sel cristallin facilement soluble dans l'alcool, l'eau bouillante et le chloroforme, soluble dans 108 parties d'eau à 10 degrés. Le prix est environ moitié de celui de la quinine ; de ce côté l'avantage est peu considérable et il est probable que si le sel, extrait des résidus de la préparation de la quinine, pouvait être avantageusement employé, son prix s'élèverait rapidement jusqu'à égaler celui de la quinine. Les cas traités par ce nouveau médicament sont au nombre de cinquante. La fièvre typhoïde, qui, à cause de la régularité de sa courbe, est par excellence le terrain d'expérimentation des antipyrétiques, a été heureusement influencée dans tous les cas. La formule ordinaire est la suivante : sulfate de quinidine et acide sulfurique dilué, de chaque : de 1 à 2 grammes ; eau de menthe, 10 grammes ; teinture de gingembre, 2 à 3 décigrammes, à prendre en une fois. On observe constamment une diminution considérable de la température, s'établissant deux ou trois heures après l'administration du médicament et durant dix à douze heures. On peut combiner avec avantage cette action avec celle des bains froids, baigner pendant la journée et faire prendre la quinidine le soir, de manière à laisser reposer pendant la nuit malades et infirmiers.

En même temps que l'abaissement de la température, on constate une diminution de fréquence du pouls ; ce phénomène est moins constant que le premier ; souvent on constate des vomissements, surtout après les doses un peu considérables ; ces vomissements, faciles à combattre au moyen des opiacés, ne s'observent jamais à petite dose, 1 gramme par exemple.

Dans des cas rares, les malades se plaignent de bourdonnements d'oreille, jamais de sueurs abondantes, de symptômes d'irritation intestinale. Dans un cas remarquable relaté en détail, on observa un collapsus prolongé avec perte complète de connaissance ; la malade avait avalé par mégarde une dose de 4 grammes de quinidine dans 60 grammes d'eau. Il n'est pas démontré que ces phénomènes cérébraux graves soient entièrement imputables à la quinidine, cependant l'auteur recommande d'éviter les doses fortes : « C'est une erreur de croire qu'une dose double, triple, d'un antipyrétique détermine une action double, triple sur la fièvre. »

Des résultats, quoique moins prononcés, ont été obtenus dans la pneumonie, l'érysipèle, la fièvre puerpérale. La fièvre intermittente, quelle que soit sa forme, est rapidement guérie. Il n'en est pas de même dans la phthisie pulmonaire, qui montre vis-à-vis de ce nouvel agent thérapeutique la même résistance qu'envers les autres antipyrétiques.

En somme, d'après les quelques observations rapportées par l'auteur, la quinidine serait, comme antipyrétique, supérieure à la quinine. (*Berl. klin. Woch.*, nº 46, et *Gazette hebdomadaire*, 20 juin 1879, nº 26, p. 406.)

Quelques particularités sur les sueurs des phthisiques; époque variable de leur apparition. Doit-on toujours les considérer comme un fâcheux symptôme et chercher à les combattre? par M. le docteur Rousselot (de Saint-Dié). — Tout ce qui touche à la clinique de la phthisie pulmonaire mérite au plus haut point d'appeler l'attention : c'est ce qui nous donne l'idée de résumer le travail de M. Rousselot. L'auteur croit que dans un certain nombre de cas il y a corrélation entre les sueurs et la fièvre. Il fait d'abord remarquer que rien n'est plus variable que l'époque d'apparition des sueurs dans le cours de la phthisie pulmonaire. Il y a une évolution tuberculeuse active et une évolution torpide, silencieuse, passive en quelque sorte. Dans le second cas, la lésion pulmonaire n'a pas de retentissement sur l'organisme, elle n'a pas d'évolution active et peut persister pendant longtemps sans produire de fièvre et par conséquent sans le cortège de symptômes qu'on observe ordinairement avec la fièvre, et en particulier les sueurs nocturnes. Quand, au contraire, il y a dès le début évolution active, fièvre nocturne, état grave de toutes ces fonctions, on constate en général l'apparition hâtive des sueurs nocturnes. Dans ce cas, le thermomètre rendra de grands services en permettant d'étudier le degré de la combustion morbide. Les sueurs, qui sont alors le plus souvent fort abondantes, permettent d'éliminer une grande quantité des produits de combustion morbide. On peut alors admettre, croit M. Rousselot, que la sueur fait une dérivation favorable à la fièvre et permet ainsi de modérer ce symptôme. C'est dans des cas de ce genre qu'on voit, comme l'auteur en cite un exemple, les sueurs alterner avec la diarrhée et réciproquement. Donc, si chez certains tuberculeux on voit comme au début de l'affection apparaître les sueurs nocturnes, c'est que ces individus ont une évolution tuberculeuse à forme active, fluxionnaire, à fièvre précoce; chez d'autres, au contraire, l'évolution affecte une forme torpide, silencieuse, indolente, sans aucun retentissement sur l'organisme, ou plus justement il y a des tubercules dans le poumon, mais pas d'évolution tuberculeuse, le sujet n'est pas phthisique. Dans le premier cas, il peut y avoir intérêt à respecter les sueurs. (*Revue méd. de l'Est*, t. XI, nº 2, 15 janvier 1879, p. 43, et *Gazette hebdomadaire*, nº 26, juillet 1879, p. 415.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TRAVAUX A CONSULTER.

Cystotomie sus-pubienne pour l'ablation d'un néoplasme villeux de la cavité vésicale. G. Marcaci (*lo Sperimentale*, octobre, p. 350).

De l'ovariotomie normale ou opération de Battey. E. Marietti (*id.*, p. 392).

De l'ovariotomie en Espagne. Angel Puledo y Fernandez (*Rev. de med. y cir. pract.*, novembre, p. 387).

L'hydrate de chloral dans quelques formes de contracture. Vizioli (*il Morgagni*, septembre, p. 660).

Recherches expérimentales sur l'élimination de l'acide carbonique dans l'air expiré à la suite de l'inhalation de l'air comprimé dans l'appareil de Waldenburg (*Id.*, p. 652).

Nouvelles recherches sur la nature et les réactions chimiques produites dans l'organisme par le miasme palustre et sur un nouvel agent thérapeutique (*sulfate de iodoquinine*). A. Selm (*l'Imparziale*, nos 18, 19 et 20).

VARIÉTÉS

CONCOURS DES PRIX DE L'INTERNAT. — Ce concours vient de se terminer de la manière suivante :

Première division. — 1° médaille d'or : M. Merhlen (Marie-Joseph-Félix), interne de quatrième année, à l'hôpital Beaujon ; 2° médaille d'argent : M. Ballet (Louis-Gilbert), interne de quatrième année à la Salpêtrière ; les membres du jury ont demandé à l'administration de l'Assistance publique qu'il fût accordé une cinquième année d'internat à ce lauréat ; 3° première mention honorable : M. Chauffart (Marie-Emile-Anatole), interne de troisième année à la Pitié ; 4° deuxième mention honorable ; M. Poulain (André), interne de quatrième année à l'hôpital des Enfants malades.

Deuxième division. — 1° médaille d'argent : M. Netter (Juste-Arnold), interne de deuxième année à l'hôpital Lariboisière ; 2° première mention honorable : M. Michaud (Paul-Marie), interne de deuxième année à l'hôpital Lariboisière, 3° deuxième mention honorable : M. Thibierge (Georges), interne de première année à l'hôpital de la Charité ; 4° troisième mention honorable ; M. Duplaix (Jean-Baptiste), interne de deuxième année à l'hôpital Necker.

CONCOURS DE L'INTERNAT. — Le concours de l'internat vient de se terminer par les nominations suivantes :

Internes titulaires : 1. Jarry, Gilbert, Wickham, de Langenhagen, Bouioli, Richardière, Geudron, Manaud, Gettinger, Ricard ;

11. Lecoq, Tissier, Lermoyez, Gallois, Métaxas, Pillot, Boulland, Sené, Pennel, Darier ;

21. Marey, Schaack, Colleville, de Molèaes, Piquot, Gautier, Chéron, Uribe, Badinier, Leprévost ;

31. Lebreton, Charrin, Valade, Greffier, Barbulée, Barbe, Lejard, Chaput, Bonnaire, Sapelier ;

41. Catuffe, Leval-Picquechef.

Internes provisoires : MM. 1. Bottey, Malibran, Marcigny, Wins, Nodeur, Gilles de la Tourette, Hamonic, Salat, Waillamler, Brossard ;

11. Duflocq, Feulard, Poupon, Gomot, Luquet, Pruche, Dauge, Cayla (Baptiste), Legendre (Paul-Louis), Boursier ;

21. Delotte, Clado, Boucher, Frémont, Toupet, Perrin, Bottez, Didion, Mancet, Buquet ;

31. Dutertre, Ribeton, Sauze, Ribail, Durand-Fardel, Bourdel, Beurnier, Jaurand.

CONCOURS DE L'EXTERNAT. — Il s'est terminé par le classement des candidats dans l'ordre suivant :

1. Villar, Varnier, Hartmann, Hontang, Roger, Halle, Gouttière, dit Cachera, Demoulin, Pignot, Huet.

11. Wickaml, Jeanton, Bucquet, Monprofit, Bonttier, Vuillamier, Diez, Malibran, Mérigot de Treigny, Duchon-Doris.

21. Wullet, Uribe, Gallois, Batruille, Regnauld, Loppé, Doyen, Didion, Martin, Leflaive.

31. Hervé, Lejard, Langlois, Chrétien, Poupon, Roussel, Braine, Dieudonné, Martin de Gimard, Girode.

41. Vallois, Ayrolles, Proust, Queyrat, Desgoffe, Demelin, Ménager, Michel, Dortel, Hamon.

51. Festal, Champeil, Callais, Soyer, Barbier, Simon (Marie-Paul), Delon, Baena, Moulinet, Cotton d'Englesqueville.

61. Charier, Veret, Debrand, Graverry, Godet, Chaslin, Delahaye, Gosselin, Bœhler, Leval-Picquechef.

71. Lhirondel, Pennel, Cayla, Conrbatien, Bouygues, Hitier, Guinon, Springer, Secheyron, Campart.

81. Reverchon, Duron, Depierris, Rousseau, Lancry, Aurière, Aron, Carbou, Charles, Chayé.

91. Ranguedat, Gaudichier, Richer, Jaurand, Castaneda, Narich, Bourrel, Lallot, Potocki, Ronsin.

101. Carlet, Dntertre, Turbert, Pollier, Reboul, Deschamps, Filibilin, Fournier, Bataille, Giboteau.

111. Duroselle, Lévêque, Alexandre, Grandhomme, Legrain, Contarde, Grisel, Picard, Jacquelot, Costilhes.

121. Fournel, Lafille, Cordier, Collache, Quermonne, Ruiz y Diaz, Robert, Lefèvre, Dalché de la Rive, de Desplanels, Collin.

131. Hirschmann, Devis, Ricoux, Ribeton, Gautier, Hirschfeld, Bottey, Bouyer, Bolegnesi, Fourrier.

141. Dupré (Arthur), Oursel, Mernel, Cadiz, Caillet, Planès, Marieux, Renonard, Landa, Rogier.

151. Bellier, Gaillard, Dewèvre, Pichevin, Lhomme, Hainaut, Casanova, Tourneur, Renard, Michaux.

161. Chanveau, Chaussat, Pillot, Oudrille, Fanvelle, Guigo, Brossard, Sardou, Jailles, Lengueville.

171. Nicolas, Berne, Dupont, Maron, Rigolet, Guyot, Pesme, Lanel, Carlier, Faille.

181. Sarazin, Bertrin, Gomot, Vénégas, Monnet, Jutelet, Klippel, Cahn, Cazaux, Ringeisen.

191. Bezançon, Buret, Fleury, Dutheil, Olivier, Pinel-Maisonneuve, Puistienne, Torkomian, Gouly, Coumailleau.

201. Boutarel, Coulon, Dupré (Henri), Veil, Lachaud, Banvillet, Bessière, Hélie, Triboul, Grimodie.

211. Genesteix, Verdié, Gourichon, Leter, Leblond, Lassègue, Dupré (Pierre), Barancy, Grenet, Boularan.

221. Magniatis, Lemoyne, Vincent, Campscasse, Bouchut, Denux, Parreno, Emourgeon, Duriau, Martha.

231. Imbendis, Trilhe, Raldiris, Vauthier, Robin, Trévelot, Chambert, Monique, Féolde, Bogdan.

241. Bosset, Mullette.

Les candidats qui se sont présentés cette année étaient au nombre de 326.

Mutations dans les hôpitaux et hospices civils de Paris. — Par suite du décès de M. le docteur Delpech, médecin de l'hôpital Necker, et de l'admission à l'honorariat de MM. Oulmont, médecin de l'Hôtel-Dieu ; Hillairet, médecin de l'hôpital Saint-Louis, arrivés à la limite d'âge, les mutations suivantes dans les hôpitaux viennent d'avoir lieu : M. Gallard passe de la Pitié à l'Hôtel-Dieu ; M. Ollivier, de Necker à Saint-Louis ; M. Cornil, de Saint-Antoine à la Pitié ; M. Rigal, de Saint-Antoine à Necker ; M. Grancher, de Tenon à Necker ; M. Dieulafoy, de Tenon à Saint-Antoine ; M. Hallopeau, de Tenon à Saint-Antoine ; MM. Sevestre, Huchard, Tenneson, du Bureau central à Tenon.

— Par suite du décès du professeur Broca, les mutations suivantes auront lieu dans les services de chirurgie le 1er janvier 1881 : M. le professeur Trélat passe de la Charité à Necker ; M. Desprès, de Cochin à la Charité ; M. Th. Auger, de Tenon à Cochin ; M. J. Lucas-Championnière, de la maternité de Cochin à Tenon ; M. Marchand, du Bureau central à la maternité de Cochin.

Nécrologie. — Le docteur Giraud, médecin à Nice. — Le docteur Chauffard, mort à Avignon, à l'âge de quatre-vingt-quatre ans. — Le docteur Payot, à Saint-Laurent de Champousset, à l'âge de soixante et onze ans. — Le docteur Grenard, médecin adjoint de l'hospice de Saint-Jean-de-Dieu, à Lyon. — Le docteur Emile Villette, médecin en chef de la marine en retraite.

L'administrateur gérant : O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU QUATRE-VINGT-DIX-NEUVIÈME VOLUME

Académie de médecine, 34, 83, 133, 173, 225, 273, 327, 366, 417, 465, 512, 548.

Académie des sciences, 32, 83, 133, 172, 224, 272, 326, 365, 416, 464, 511, 548.

Absinthisme aigu, 274.

— *chronique*, 419.

Acide arsénieux dans la carie dentaire, par le docteur Combes, 485. 520.

Acide phénique dans la fièvre typhoïde, 275.

— dans le prurigo, 287.

— dans la lèpre, 272.

— (Inhalations d') dans les maladies respiratoires, 379.

— (Empoisonnement par l') en chirurgie, 428.

— remplacé par l'huile d'eucalyptus, 430.

— (Action antipyrétique de l'), 549.

Acide salicylique. Voir *Salicylate de soude*.

Acide sclérotinique. Son action thérapeutique, 284.

Acné (Traitement de l') de la face, 278.

Albumine dans les urines, 91.

— (Dosage de l') par l'acide picrique, par Kuthe, 321.

— (Dosage de l'), 333.

Alcaloïdes (Des inconvénients des origines diverses des), par Desnos, 413.

Alcoolisme et son traitement par la médication strychnée, par Luton, 241.

— (Traitement de l') par le bromure de potassium), 382.

Alcools (Puissances toxiques des), 184.

— (De l') amylique dans l'empoisonnement par la morphine, 225.

— (Puissance toxique des), par Dujardin-Beaumetz et Audigé, 251.

— Méthylique dans l' — vinique, *Index*, 80.

— (Influence de l') sur la nutrition. *Index*, 528.

Aliénés (Discernement des), 465.

Alimentation par le rectum, *Index*, 48.

— par le rectum. Voir *Lavements alimentaires*.

— par la chèvre nourrice, 559.

Allaitement (De l') maternel, 510.

Ambliopie des strabiques, 549.

Ammanita muscaria dans les sueurs des phthisiques, 335.

Ammoniaque (Injection intraveineuse d'. *Index*, 94.

Anesthésie par le protoxyde d'azote et l'oxygène, *Index*, 94.

— (Cure de l') par l'électro-aimant, 420.

Anévrysme de l'aorte, traité par l'électropuncture, par Dujardin-Beaumetz, 1.

— traité par la galvanopuncture, 234.

— traité par l'électropuncture, *Index*, 336.

— chirurgicaux (Emploi du sphygmographe dans les), 377.

— (Nouvelles recherches sur le traitement des) par la galvanopuncture, par Tessier, 385.

— de l'artère fémorale, 425.

— de la carotide extérieure, traité par la ligature, 526.

Ankylose des deux hanches, 526.

Anus contre nature dans l'étranglement herniaire, 360.
Arsenic (Empoisonnement aigu par l'), 525.
Asparagine (Du rôle physiologique de l'). 480.
Artère axillaire (Ligature de l'), 368.
Aspic (Action physiologique de l'essence d'), 285.
Aspidospermine. Ses propriétés thérapeutiques, *Index*, 384.
Association française pour l'avancement des sciences, 180, 242, 278.
Athétose, 524.
Attentats vénériens (Simulation d'), 419.
AUDIGÉ, 251.
AVARD, 18, 60.

B

Bains froids dans le rhumatisme cérébral, par Woillez, 347, 397.
— dans le rhumatisme cérébral, 513.
— *galvaniques* dans le traitement des troubles de coordination, par Constantin Paul, 193.
Bec-de-lièvre (Opération du), 478.
Benzine (Action toxique de la), 189.
Benzoate de soude dans la coqueluche, 47.
— dans la diphthérie, *Index*, 192.
— dans la phthisie, 381.
BÉRENGER-FÉRAUD, 49, 100.
Berterine (Action biologique de la), *Index*, 94.
BÉTANCÈS, 465.
Bicarbonate de potasse (Effets nutritifs du), *Index*, 192.
Bile (Réactif de la matière colorante de la), 44.
Blatte (De la) en thérapeutique, par Stanislas Martin, 168.
BOECKEL (Jules), 117.
Bois (Propriété esthésiogène de certains) appliqués sur la peau, par Dujardin-Beaumetz, 97.
BONAMY, 125.
BOUCHARDAT, 145.
Bright (Maladie de). Voir *Néphrite*.
BRIQUET, 433, 545.
Bromure d'éthyle dans l'accouchement, 383.
— de potassium dans la diphthérie, par Cadet de Gassicourt, 161.
— dans le spasme de la glotte, 189.
— (Histoire thérapeutique du), par Georges Huet, *Bibliogr.*, 223.
— dans l'alcoolisme, 380.
— dans le catarrhe vésical, 429.
Buphane toxicaria (Action physiologique du bulbe de la), *Index*, 94.
BURQ, 545.

C

CADET DE GASSICOURT, 161.
Cal vicieux de la jambe, 41.
Calculs biliaires (Traitement hygiénique des), par Bouchardat, 145.
Cancer de l'utérus traité par le chlorure de zinc, 45.
— du rectum traité par l'extirpation ou par l'anus artificiel, 144.
Carie dentaire traitée par l'acide arsénieux, par Combe, 485, 529.
Castration simulée chez les hystériques, 191.
Cataracte (Opération de la), 278.
CATILLON, 71.
Cédrine, par Tauret, 504.
Cellulose (Des propriétés électriques de la), par Seure, 220.
Chancre induré. Son excision, *Index*, 94.
CHAPOTEAUT, 361.
Charbon (Poudre de) dans la diarrhée des enfants, 274.
Charbon (Virulence du), 85.
— (Étiologie du), 85, 272.
— (Traitement du), chez l'homme, 434.
— (Vaccination contre le), 174, 281, 327, 328.
— (Traitement du), 174.
— (Sur les moutons réfractaires au), 417.
Chimie. Traité de chimie biologique, par Wurtz, 324.
Chloral (Éruption provoquée par le), 238.
— dans le traitement du tétanos, 239.
Chlorate de potasse dans la diathèse hémorrhagique, *Index*, 482.
Chlorose traitée par l'hydrothérapie, 334.
Chlorure de fer (Recherches sur le), *Index*, 48.
— de zinc dans le cancer de l'utérus, 45.
Choléra des poules (Atténuation du virus du), 416.
Chorée monoplégique, *Index*, 480.
Cicutine. Voir *Conine*.
Cinchonidine. Son action physiologique, *Index*, 95.
Cœur (Anomalie du), 137.
— Différence des pulsations des ventricules droit et gauche du), 224.

— (Du premier bruit du), 226.
— (Régime lacté dans les maladies du), 232.
— (Théorie du choc précordial du), 276.
— (Traitement des maladies du) par les bains, 382.
Collodion (Propriété esthésiogène du), 376.
— (Action du) sur la température, 380.
Combe, 485, 529.
Congrès de Cambridge, 530.
Conine (De l'action thérapeutique du bromhydrate de), 286.
— (Action physiologique de la), 365.
Coqueluche traitée par le benzoate de soude, 47.
— (Traitement de la) par le tartre stibié et la belladone, 239.
— (Du traitement de la) dans les usines à gaz, 417.
Cornée (Ulcère rongeant de la), 332.
— (Du froid comme anesthésique de la), 335.
Corps étranger du genou, 137.
— des fosses nasales. Leur expulsion par l'irrigateur de Weber, par Jorissenne, 310.
— du conduit auditif, 425.
Coup de chaleur (Du), 422.
Coxalgie suppurée. (Traitement de la), 379.
Croup. Voir *Diphthérie*.

D

Defresne, 453.
Dents (Greffe des), 47, 236.
Desnos, 413.
Dextrine (De la) comme moyen de conservation des viandes, 545.
Diabète, par Duhomme, 124.
— (Névralgie symétrique dans le), 329, 551.
— (Des sels d'ammoniaque dans le), 431.
Diabètomètre, 28.
Difformité congénitale, par Jules Guérin, *Bibliogr.*, 268.
Diarrhée traitée par les injections de morphine, 191.
— traitée par le charbon, 274.
Diphthérie traitée par le bromure de potassium, par Cadet de Gassicourt, 161.
— traitée par le benzoate de soude, *Index*, 191.
— traitée par l'oxygène, 328.
— (Traitement de la), 468.
Duboisine dans le goître exophtalmique, 89.
Duhomme, 124.
Dujardin-Beaumetz, 1, 97, 231, 327.
Dyschromatopsie, 176.

E

Eau de Bussang, 36.
— (Propriété curative de l'), *Index*, 240.
Eclampsie traitée par la pilocarpine, 44.
Electricité. Voir *Bains galvaniques*.
— (Propriété d') de la cellulose, 220.
— dans les troubles de la sensibilité des hystériques, 430.
— (Traitement des maladies par l'), par Arthuis, *Bibliogr.*, 510
Electrolyse. Voir *Electropuncture*.
Electropuncture pour l'anévrysme de l'aorte, par Dujardin-Beaumetz, 1.
— (Anévrysme de l'horte traité par l'), 234.
Eléphantiasis traité par la compression électrique, 93, 377.
Elongation des nerfs dans les troubles trophiques, *Index*, 528.
— dans le traitement de l'ataxie locomotrice, 452.
Enveloppements dans l'anémie, *Index*, 94.
Epanchements sanguins (Traitement des), 238.
Epilepsie traitée par la trépanation, 377.
Epithélioma (Inutilité du traitement pharmaceutique de l'), 518, 552.
Ergot de seigle. Voir *Seigle ergoté*.
Ergotine (Suppositoire d'), 43, 239.
— (Injections sous-cutanées d') dans la paralysie de l'anus, par Larger, 358.
— (Injections d'), dans les hémorrhagies post-puerpérales, 380.
— (Injections d') dans les tumeurs fibreuses de l'utérus, 431.
— (Du traitement de l'hémorrhagie cérébrale par les injections sous-cutanées d'), 478.
Erysipèle traité par le salicylate de soude, 179.
— (traité par le sulfate de quinine, 287.
Esmarch (Hémorrhagie consécutive à l'emploi de la bande d'), 281.
Estomac (Plaie de l'), 229.
— Son lavage, par Dujardin-Beaumetz, 337.
— (Des lavages de l'), 375, 474.
Etranglement interne traité par la laparotomie, 318, 320.

Eucalyptus (Huile d') comme succédané de l'acide phénique, 430.
Exercice musculaire. Son influence sur la respiration, 138.
Fièvre (Physiologie pathologique de la), par Du Castel, *Bibliogr.*, 79.
— intermittente grave, par Bonamy, 425.
— typhoïde (Physiologie pathologique de la), par Duboué, *Bibliogr.*, 31.
— (Anatomie pathologique de la), 42.
— traitée par la méthode de Brandt, 143.
— traitée par le salicylate de soude, 479.
— traitée par les lavements d'acide phénique, 275.
— (De la diète hydrique dans le traitement de la), 479.
— De la loi saisonnière, 515.
Fissure à l'anus (Traitement de la), par Glénerau, 267.
Figuier (Ferment digestif du), 183.
Foie (Traitement des abcès du) par le pansement de Lister, par Rochard, 404.
— (Traitement des abcès du), 470.
— (Abcès du), traités par la méthode sous-cutanée, 512.
Fosses nasales (Corps étrangers des) expulsés par l'irrigateur de Weber, par Jorissenne, 310.
FOURNIER, 470.
Fractures du rocher, 38.
— de la jambe, 85.
— traitée par l'ostéoclasie, 80.
— compliquées traitées par le pansement ouaté, 90.
— de l'astragale, 383.
Fuchsine (De la) dans la maladie de Bright, 478.
Furoncle (Contagion du), 465.
Gastrotomie pour une tumeur du mésentère, 229.
Gengivite expulsive (Traitement de la), p. 40.
Genu-valgum (Traitement du), 94.
— (Traitement du) par l'ostéotomie, par Jules Boeckel, 117.
Glaucome (Traitement du), 279.
GLÉNERAU, 267.
Glycérine dans les maladies de l'estomac, 379.
Glycosurie. Voir *Diabète*.
Goitre (Extirpation du), *Index*, 240.
Goitre exophthalmique traité par la duboisine, 89.
— traité par les courants galvaniques, 382.
Gouttes de Baumé (Empoisonnement par les), *Index*, 192.
GUÉNEAU DE MUSSY (Noël), 100.
GUYET, 496, 538.
Gymnastique respiratoire, 500.

H

Haschisch. Ses propriétés médicales, 380.
Hématocèle de la tunique vaginale, *Index*, 288.
Hernie (Cure radicale des), *Index*, 48.
— crurale étranglée, 130.
— (Traitement des) par le sac de plomb, 143.
— (Traitement des) étranglées, 178.
— (Cure radicale des) 187.
— (Du taxis abdominal dans la) étranglée, 278.
— (Rétrécissement dans l'étranglement des), 471.
Houblon (Falsification du), par Stanislas Martin, 370.
Huile de croton dans le traitement de la teigne tondante, 92.
Hydrothérapie dans la chlorose, 334.
Hydrophobie. Voir *Rage*.
Hyoscyamine (Usage thérapeutique de l'), 89.
— Empoisonnement par l'), 378.
Hystérectomie, 175.
— (Menstruation dans l'), 231.
Hystérie (De l'), 330.

I

Ichthyose congénitale, 85.
Injections sous-cutanées mercurielles dans la syphilis, par Terrillon, 148, 213, 259.
— de morphine dans la diarrhée, 191.
— à effet local, *Index*, 336.
— de mercure métallique, 512.
Instinct (De l') des malades en thérapeutique, par Guyet, 496, 538.
Insufflateur pour les nouveau-nés, par Maréchal, 217.
Iodoforme dans les ulcères phagédéniques, 432.
Iodure d'éthyle (Valeur thérapeutique de l'), 286.
— de potassium administré à jeun, *Index*, 48.
Iridectomie dans les cataractes secondaires, 235.

J.

Jorissenne, 310.

K

Kobriner, 170.
Kuthe, 321.
Kyste hydatique (Traitement chirurgical des), 378.
— du foie, 425.

L

Lait (De la tuberculose par le), 38.
— (Régime au) dans les maladies du cœur, 232.
Laparotomie dans l'étranglement interne, 518, 520.
Larger, 358.
Lavage de l'estomac, par Dujardin-Beaumetz, 337.
— (Des) de l'estomac, 375, 476.
Lavande (Action physiologique de l'essence de), 285.
Lavements alimentaires, *Index*, 48.
— alimentaires, 230.
Le Fort (Léon), 475.
Lèpre, 138.
— traitée par l'acide phénique, 372.
— (Du traitement de la), par Pasqua, 507.
Ligature élastique, 379.
Lister (Pansement de) dans les abcès chauds, 183.
— (Pansement de) dans les opérations de cataractes, 278.
— (Du pansement de) dans les plaies de tête, 330.
— Du pansement de) dans les abcès du foie, par Rochard, 404.
Litholapaxie, *Index*, 48.
Lithotritie en un seul temps, 330.
Logements insalubres, 367.
Luton, 241.
Luxation congénitale du genou, 86.
— du genou, 472.
Lymphadénite cutanée, 549.

M

Magnétisme animal, *Index*, 288.
Maïs (Du), 511.
Mal de mer (Du), 238.
Maladies (Traité des) de l'enfance, par Cadet de Gassicourt, *Bibliog.*, 549.
— des voies digestives, par Damaschino, *Bibliogr.*, 368.
Maréchal, 217.
Marjolaine (Action physiologique de l'essence de), 285.
Martin (Stanislas), 168, 320.
Masque en caoutchouc de Fournier, 476.
Médicaments explosibles, 334.
Mercure (Injections sous-cutanées de) métallique, 512.
Métallothérapie interne, 46.
— (De la), par Noël Guéneau de Mussy, 100.
— (De la), 329.
— (Sur la), 420.
— par Briquet, 433.
— (A propos de la), par Burq, 575.
Métrite parenchymateuse traitée par les scarifications, par Terrillon et Avard, 18, 60.
Métrorrhagie traitée par le crayon de nitrate d'argent, 528.
Morphine en injection hypodermique dans la diarrhée, 191.
— (Recherches sur l'empoisonnement par la) par le procédé de Stas, 225.
Mort subite dans la néphrite interstitielle, 137.
Morve (Transmission de la) des solipèdes aux lapins, 517.
Mouvements (De la chaleur produite par les mouvements, 512.
Myélite aiguë, 178.

N

Néphrite (Traitement de la) albumineuse par la fuchsine, 478.
Néphro-lithotomie, 526.
Nitro-glycérine dans le mal de Bright, *Index*, 528.
Nouveau-nés (Mortalité des), 230.
Nutricine (De la), 465.
Névralgie symétrique chez les diabétiques, 328, 551.

O

Occlusion intestinale. Voir *Etranglement interne*.
Odeurs de Paris (Des), 316.
Œil (De l'anatomie pathologique de l'), par Panas et Remy, *Bibliogr.*, 32.
— (Sensibilité différentielle de l'), 133.
— (Mouvements de l'), 277.
Ophthalmies (Des), 226.
Opium (Action des alcaloïdes de l'), *Index*, 95.
— et ses alcaloïdes, *Index*, 430.
Oreilles (Paroxytes des), 281.
Ostéotomie sous-trochantérienne, *Index*, 288.
— *Index*, 336.

Ostéotomie du condyle interne, *Index*, 528.
Ovariotomie, *Index*, 280.
— Du drainage péritonéo-abdominal dans l'), 516.
— (Traitement des vomissements incoercibles par les inhalations de l'), 517.
Oxygène dans le croup, 328.

P

PAJOT, 480.
Pansement ouaté dans les fractures compliquées, 90.
Papaïne (Sur la), 32, 279.
— (Action de la), 464.
Paralysie pseudo-hypertrophique, 42.
PASQUA, 507.
PAUL (Constantin), 193.
Pelletiérine (Expulsion d'un tænia avec 6 centigrammes de sulfate de), 465.
Pepsine, 188.
Peptones (Des), par Catillon, 71.
— Chapoteaut, 301.
— (Recherches sur les), par Defresne, 453.
— (Recherches des) dans l'urine, 527.
Perchlorure de fer dans les maladies de la peau, 190.
Pessaires, Anneau, 185.
Pétrole contre le tænia, *Index*, 188.
Pilocarpine dans l'éclampsie et l'urémie, 41.
— dans la contractilité utérine, 142.
— dans le traitement de la syphilis, 383.
Pharmacie galénique, 414.
— (Traité de), par Bourgoin, *Bibliogr.*, 414.
Phimosis (Opération du), 427.
Phthisie transmissible par le lait, 33.
— (Inoculation de la), 36.
— (Traitement de la) en Algérie, 180.
— traitée par l'eau froide, 237.
— (Leçons cliniques sur la), par Ferrand, *Bibliogr.*, 322.
— (Ammanita muscaria dans les sueurs de la), 335.
— (Traitement de la), par le benzoate de soude, 381.
— (Traitement des sueurs dans la), 481.
— et scrofules, 526.
Phthisiques (Hôpitaux maritimes pour les), 282.
Pleurésie purulente puerpérale guérie par l'empyème, 136.
Pleurésie (Mort subite dans la), 186.
— purulente, *Index*, 479.
Plomb (Empoisonnement par la farine altérée par le), par le docteur Ronzier-Joly, *Bibliogr.*, 132.
Pneumonie traitée par les vésicatoires, 76.
Prostate (Hypertrophie de la), 182.

Q

Quinine (Absorption et élimination de la), *Index*, 48.
— (Action physiologique de la) et de la cinchonidine, *Index*, 95.
— (Du sulfate de) dans l'érysipèle, 287.

R

Rage (Inoculation de la), 36.
— (Sur un cas de), 220.
— (Transfusion du sang dans la), *Index*, 240.
— (Statistique de la), 328.
Rectum (Rétrécissement du), son traitement, 182.
Réfrigération (Appareils pour la), 185.
Rein (Extirpation du), par Le Fort, 445.
Résection antiseptique du genou, *Index*, 94.
Respiration (Transmission des bruits de la) dans l'ascite, 327.
— (Bruits de la) à rythme cardiaque, 424.
Rhumatisme (Pommade contre le), 384.
— fébrile traité par les bains, 383.
— cérébral traité par les bains froids, par Woillez, 344, 397.
— (Traitement du) par les bains froids, 513.
Ricin (Empoisonnement par les graines de), 430.
ROCHARD, 407.
Romarin (Action physiologique de l'essence de), 285.
Ronza (Eau de), 549.

S

Salicylate de soude. Son action sur la calorification et la circulation, 93.
— Son action sur le système musculaire, 175.
— dans la fièvre typhoïde et l'érysipèle, 179.
— dans la dysménorrhée, 383.
SAINT-MARTIN (De), 30.
Sarcome généralisé, 523.

Scillaïne (De la), 335.
Scrofule et tuberculose, 465, 524, 559.
Seigle ergoté dans les hémorrhagies puerpérales, 142.
Service médical à New-York, 518.
SEURE, 220.
Société de Cambridge, 89.
Société de chirurgie, 37, 85, 136, 177, 368, 425, 471, 518, 552.
Société médicale des hôpitaux, 42, 88, 137, 179, 371, 423, 469, 523, 558
Société de thérapeutique, 43, 89, 140, 375, 472, 559.
Société clinique de Londres, 377, 526.
Société de médecine et de chirurgie de Londres, 526.
Société pathologique de Londres, 427.
Soufre (Du) dans les maladies de la peau, *Index*, 240.
Strabisme, 8.
— (Traitement du), 83.
Strychnine (Action de la) à haute dose, 83.
— (De la) dans l'alcoolisme, par Luton, 241.
— (Asphyxie dans l'empoisonnement par la), par la méthode de Birna, 429.
Surdi-mutité (Curabilité de la), 551.
Surdité (Appareil contre la), 173.
Syphilis (Traitement de la, par les injections sous-cutanées de solutions mercurielles, par Terrillon, 148, 213, 259.
— traitée par la pilocarpine, 383.
— (Traitement de la), 472.
Système nerveux (Pathogénie des troubles du), par Pako, *Bibliogr.*, 80.

T

Tabac (Acide prussique dans la fumée du), 192.
Tænia à l'hôpital Saint-Mandrier, par Bérenger-Féraud, 49.
— dans l'intestin, 88, 106.
— (Expulsion d'un) avec 6 centigrammes de pelletiérine, par Bétancés, 463.
Tannin (Action physiologique du), 477.
TANRET, 504.
Tayuya comme antisyphilitique, 282.
Teigne tondante traitée par l'huile de croton, 92.
Térébenthine de Chio, 560.
TERRILLON, 18, 60, 148, 213, 259.
TESSIER, 385.
Tétanos traité par le chloral, 239 *Index*, 384.
— (Thérapeutique du), 432.
Thalictrum macrocarpum (Principe actif du), 46.
Thérapeutique (*Traité de*) de Nothnagel, par Rossbach, 273.
— (*Manuel de*), par Camboulives, *Bibliogr.*, 364.
Thoracentèse (Mort subite après la), 469.
Transfert (Du), *Index*, 240.
Travail musculaire, son action sur la combustion respiratoire, 472.
Trépanation dans l'ostéite, *Index*, 240.
Trompe d'Eustache (Fonctions de la), 35.
Tuberculose. Voir *Phthisie*.
Tuberculose et scrofule, 469, 559.
Tulipe (Action physiologique de la), *Index*, 432.
Tumeur fibreuse de l'utérus, son traitement, 181.
— (Traitement des) de l'utérus, par Tripier, 289.
— fibreuses de l'utérus traitées par les injections d'ergotine, 431.

U

Ulcères (Traitement des), 374.
Urée (Dosage de l') par l'hypobromite de soude, par de Saint-Martin, 30.
Urémie traitée par la pilocarpine, 44.
— (Sur un symptôme prémonitoire de l'), 275.
— (De l'), 371.
Urine (Dosage du sucre dans l'), par Yvon, 28.
— (Réactif de la bile dans l'), 44.
— (Procédé de dosage de l'albumine dans les), 91.
— Recherche des peptones dans l'), 527.
Utérus (Traitement de l'inversion de l') par l'ablution, 38.
— (Inversion de l'), 41.
— (Cancer de l') traité par le chlorure de zinc, 47.
— (De la rétroflexion de l') traitée par un pessaire, 181.
— (Traitement des tumeurs fibreuses de l'), 181.
— (Lavage de l') dans l'infection puerpérale, 237.
— (Traitement des tumeurs fibreuses de l'), par A. Tripier, 289.
— (Traitement des tumeurs fibreuses de l'), par les injections d'ergotine, 431.

Utérus (Guérison des déviations de l') par la grossesse, par Pajot, 481.

V

Vaccine, 36.
Van Swieten (De la liqueur de), 474
Varices traitées par les injections périveineuses, 90.
Varicocèle (Traitement hygiénique du), 239.
Variole et vaccine, 36.
Vésicatoire dans la pneumonie, par Kobryner, 78.
Vessie (Ponction de la), *Index*, 48.
Voix (De l'intensité du son dans la), 368.
Vomissements incoercibles de la grossesse traités par la méthode de Copeman, 533.
— traités par les inhalations d'oxygène, 527.

W

Waldivine (De la) et de la cédrine par Tanret, 504.
WOILLEZ, 344, 397.

X

Xylothérapie, par Dujardin-Beaumetz, 97.

Y

YVON, 28.

TABLE DES APPAREILS ET GRAVURES

ABADIE, 37, 38.
Appareil hydrothérapique de Bozerian, 140.
AXENFELD, 473.
BOZERIAN, 140.
COLLIN, 340
Dynamomètre d'Onimus, 375.
Dynamomètre d'Axenfeld, 473.
Enfonce-aiguille de Gaiffe, 2.
FAUCHER, 339.
GAIFFE, 2.
Insufflateur de Maèchal, 291.
MARÉCHAL, 49.
MIOT, 34.
ONIMUS, 375.
Otoscope de Miot, 34.
Pince à double fixation d'Abadie, 37.
Pompe stomacale de Collin, 340.
Retire-aiguille de Gaiffe, 2.
Sclérotome d'Abadie, 38.
Siphon stomacal de Faucher, 339.
Spéculum de Velasco, 421.
VELASCO, 421.